

AMELIORATION VARIETALE DU MAIS
RAPPORT ANNUEL 1986 – 1987

REPOBLIKA DEMOKRATIKA MALAGASY
Tanindrazana – Tolom – Piavotana – Fahafahana

M. R. S. T. D
Ministère de la Recherche Scientifique et Technologique
pour le Développement

FO. FI. FA. – D. R. A
Centre National de la Recherche Appliquée
au Développement Rural
Département de la Recherche Agronomique

PROGRAMME MAIS

AMELIORATION VARIETALE DU MAIS
RAPPORT ANNUEL 1986 - 1987

D. CLAVEL

IRAT
Institut de Recherches Agronomiques
Tropicales et des Cultures Vivrières

CIRAD
Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le
Développement

RAPPORT ANNUEL 1986 - 1987

S O M M A I R E

- INTRODUCTION
- RESUME ET CONCLUSIONS
- FICHES ELEMENTAIRES D'ESSAIS

FICHE	TITRE	
000	Conduite des reconductions et des essais	
00	Définition des observations	
0	Conditions climatiques de la campagne	
10	MAINTIEN DE LA COLLECTION NATIONALE	
10-1	Reconduction des variétés en saison (87 A)	
10-2	Reconduction des lignées en saison (87 A)	
10-3	Reconduction de la prospection du Moyen Ouest (87 A)	
10-4	Reconduction de variétés en contre-saison (87 B)	
10-5	Reconduction de lignées en contre-saison (87 B)	
10-6	Petites multiplications de contre-saison (87 B)	
10-7	Listes des lignées de la collection nationale	
11	TRAVAIL SUR VARIETES	
20	EVALUATION VARIETALE	
21	Essais comparatifs variétaux de TRITRIVA	TR 87A-1 TR 87A-2 TR 87A-3
22	Essai comparatif variétal ODR d'ANTSIRABE	AT 87A-1
23	Essai comparatif variétal ODR d'AMBOSITRA	AS 87A-1
24	Essai comparatif variétal d'AMPANGABE	AP 87A-1
25	Essais "dates de semis" d'AMPANGABE	AP 87A-5
26	Essais comparatifs variétaux et test de lignées d'AMPANGABE	AP 87A-2 AP 87A-3 AP 87A-4
27	CONCLUSION HAUTS PLATEAUX	

28	Essais comparatifs variétaux d'ANALAVORY	AV 87A-1
		AV 87A-2
29	Essais comparatifs variétaux de KIANJASOA	KJ 87A-1
31		KJ 87A-2
32		KJ 87A-3
33		KJ 87A-4
34	Essai CIMMYT EVT 13	KJ 87A-5
35	Essai CIMMYT EVT 15 A	KJ 87A-6
36	Collection testée IRAT-FRASEMA-EMPLEC	KJ 87A-7
37	Test de lignées	KJ 87A-8
38	CONCLUSION STATION DE KIANJASOA	

39	Essais comparatifs variétaux du CALA	CL 87A-1
40		CL 87A-2
41		CL 87A-3
42		CL 87A-4
43		CL 87A-5
44	Collection testée (variétés et hybrides introduits)	CL 87A-6
45	CONCLUSION STATION DU CALA	

46	Essais comparatifs variétaux et test de lignées d'ANKETRAKABE	AK 87A-1
		AK 87A-5
		AK 87A-6
47	Essais comparatifs variétaux d'ANKETRAKABE	AK 87A-2
48		AK 87A-3
49		AK 87A-4
50	CONCLUSION ANKETRAKABE	

51	Collections testées de TULEAR	TL 87A-1
52	Collection testée IRAT-FRASEMA-EMMAT	TL 87A-2
53	Collection testée d'IVOLOINA	IV 87A-1

I N T R O D U C T I O N

Nous rapportons ici les résultats des activités de la section "Amélioration variétale du maïs" du FOFIFA pour la campagne pluviale 1986/87 et la contre-saison 1987.

Il s'agit de la 4ème campagne depuis la reprise de l'expérimentation variétale du maïs au FOFIFA.

Le programme de cette campagne a été, comme les années précédentes, supervisé par Monsieur MARCHAND, Responsable de l'amélioration variétale du maïs à l'IRAT (mission du 7 au 12 Octobre 1986).

La campagne, mise en place par Monsieur DZIDO, a été suivie par Madame CLAVEL à partir du 6 Mars 1987.

La passation de service a eu lieu du 10 Février au 6 Mars 1987. Elle s'est conclue par la mission de Monsieur ROUANET, Chef du Programme Maïs IRAT/CIRAD (28 Février - 6 Mars 1987) qui a permis de procéder à une revue des activités menées depuis 3 ans et demi et de dégager les grandes lignes du programme pour les 3 ans à venir.

La deuxième mission de Monsieur MARCHAND (25-31 Mars 1987) est venue en complément de celle de Monsieur ROUANET. Elle a permis de préciser et de détailler les orientations prises en matière de sélection et d'apporter un appui technique.

RESUME ET CONCLUSIONS

1 - INTRODUCTION

Les années 83-86 ont vu la réalisation des actions suivantes :

- Epuration de la collection et réintroductions
- Tris variétaux dans la collection : évaluations multilocales
- Zonation agro écologique pour le maïs : grilles variétales par région qu'il faut désormais compléter par des introductions et des créations spécifiques.

La campagne 86/87 peut être considérée comme une année de confirmation de ces tris variétaux dans la collection, un petit nombre d'introductions ont été testées et les polyhybrides reconstitués ont été portés en génération 3 pour 374, 387, 377, 266 et en génération 2 pour 383.

Les grilles variétales ont été actualisées (cf grilles variétales).

2 - ACTIONS REALISEES ET PRINCIPAUX RESULTATS (cf localisation Actions)

2.1. Maintien de la Collection Nationale

- La totalité des variétés (135) a été reconduite : 94 variétés en saison, 41 variétés en contre-saison. Reconductions par endogamie.
- La totalité des lignées jaunes et blanches a été reconduite par autofécondation. Le dégraissage et l'épuration de ces lignées a abouti à :
 - 19 lignées jaunes (origine étrangère)
 - 16 lignées blanches (" ")
 - 32 lignées "Alaotra" jaunes (origine Alaotra)
 - 23 lignées lignées "Alaotra" blanches (origine Alaotra).
- Les 71 écotypes de la prospection du Moyen Ouest (Mai 86) ont été reconduits par endogamie. Ils figureront désormais dans la Collection Nationale et seront évalués et recombinaés dans les prochaines années.

2.2. Création variétale

- Création d'hybrides complexes avec I 137 TN : 10 hybrides complexes
- Fin de la reconstitution des polyhybrides 374, 387, 377 et 266 (génération F3).
- 383 = 374 x 377 a été porté en génération F2.

2.3. Evaluation variétale

- 33 variétés testées dans les Hauts Plateaux en 11 essais et 5 sites : TRITRIVA, ANTSIRABE, AMPANGABE et AMBOSITRA.
- 52 variétés testées dans le Moyen Ouest et au CALA en 11 essais et 3 sites : CALA, KIANJASOA et ANALAVORY.
- 53 variétés testées dans les zones basses en 9 essais et 3 sites : ANKETRAKABE, IVOLOINA et TULEAR.
- 47 lignées en 3 sites : AMPANGABE, KIANJASOA et ANKETRAKABE.

RESULTATS :

- Hauts Plateaux :

- meilleures variétés 384, 374 et 387.
- meilleures dates de semis : avant le 20 Novembre.

- Moyen Ouest - CALA :

- meilleures variétés : 374, Los Bânos 8227, (444) (introduction), Kroonstad Robin (151), Teko Yellow (156).

- meilleurs hybrides :

IRAT 178
IRAT 83 (introduction)
HC3 (374 x 137 TN)
HE 1066 (introduction)

- meilleures lignées :

HG/6BC, F 289 WT, 63 J3 96 et A 710 W
(blanches)
9450 (Tzi 25) et I 137 TN (jaunes).

- Zones basses :

meilleures variétés :

ANKETRAKABE	IRAT 200
	Los Bânos (1) 8227 (444)
IVOLOINA	IRAT 48, Tsakomalady (335)
	Across 8126 (446), 374, VC50 (429)

2.4. Productions de semences

- Pour la commercialisation en parcelles isolées :

Poids en épis :	374	:	12,5 T
	IRAT 200	:	8,5 T
	383	:	8 T
	VCSO (429)	:	820 kg
	Tamps Tuxp.(79)	:	270 kg

- Pour les essais et le développement :

- passage en génération avancée des polyhybrides reconstitués = 374 (R) F2, 387 (R) F2, 377 (R) F2, 266 (R) F2 (parcelles isolées) et 383 (R) F1 (endogamies).
- production sur 10 lignes de 5 mètres de 30 variétés (endogamies).

3 - CONCLUSION

- Hauts Plateaux

Aucune variété ne se montre intéressante en dehors de 383 et 374. On note TOMBOTSOA (variété vulgarisée par FIFAMANOR) pour la région d'Antsirabe et 387 pour les autres régions (plus court, un peu plus précoce et plus homogène que 383).

Le point d'essai d'AMPANGABE doit être abandonné du fait de sa mauvaise représentativité. Il reste alors TALATA-ANTSIRABE ou l'expérimentation est difficile du fait de la mauvaise qualité des sols, du lessivage et du peu de terrain disponible. Une solution reste à trouver pour une expérimentation de meilleure qualité dans cette zone importante pour le maïs.

- Moyen Ouest CALA

374, 383 et 387 ainsi que KRONSTAD ROBIN (151) et TEK0 YELLOW (156) parmi les variétés anciennes font les meilleurs résultats dans l'ensemble mais de nombreux essais ne sont pas significatifs en partie à cause du ressèment des choix variétaux dans les tests.

Parmi les introductions, on notera toutefois le bon comportement de LOS BANOS (1) 8227 (CALA) et des hybrides complexes IRAT 178, IRAT 83, HC3 et de l'hybride LIMAGRAIN HE 1066.

On peut espérer voir apparaître rapidement de nouvelles variétés sur ces sites avec la systématisation des introductions. Le problème majeur du Moyen Ouest semble être la présence de Striga.

Nord

Sur le site d'ANKETRAKABE, les conclusions sont identiques d'une année sur l'autre : CV élevé, coefficient de prolificité bas et striga. Si on ajoute que le point d'essai est isolé, mal équipé et que la culture du maïs est velléitaire dans cette région, on comprendra pourquoi nous concentrerons désormais nos efforts sur d'autres zones.

Il semble cependant que les variétés précoces semées précocement s'en sortent mieux.

Côte Est

Les rendements obtenus sont très médiocres.

Le complexe viral est identifié : MMV dominant et MStpV.

Sud, Sud-Ouest

Le maïs se comporte très bien dans cette station en conditions irriguées.

Cette région produit régulièrement du maïs qui constitue la base alimentaire. Le réseau d'évaluation en pluvial doit y être développé.

MADAGASCAR

Plateaux

Précocité	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
Cible			
1	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		C H P TOMBOTSOA
2			H 632 g. a * 383 * 374
3			HC2 (plata x I137TN)

Moyen Ouest

Précocité	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
Cible			
1		Ecotype Moyen Ouest Kroonstad Robin **Composite Moyen Ouest	Ecotype Moyen Ouest
2	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; padding: 5px;"> SUWAN (1) 8131 </div>		* 374 * 383
3			387 * IRAT 200 LOS BANOS (1) 8227 IRAT 83

* : proposition actuelle
les autres variétés demandent confirmation

** : en cours de création

MADAGASCAR (suite)

Lac Alaotra

Précocité Cible	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
1	V.L.AMBOHIMANGA TEKO YELLOW		
2	SUWAN (1) 8131	* IRAT 200 LOS BANOS(1)8227	* 374
3		IRAT 83 HC3(374xI137TN)	

Nord

Précocité Cible	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
1	SOALALA 2	IRAT 48	
2	pop 31 du CIMMYT	* IRAT 200 * 374 pop 26,27,28 CIMMYT	
3			

MADAGASCAR (suite)

Est

Précocité	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
Cible			
1	<div> RODRIGUE n° 5 IRAT 48 TSAKOMALAOY </div>		IRAT 292
2-3		IRAT 143	IRAT 279

Sud-Sud Ouest

Précocité	PRECOCE	INTERMEDIAIRE	TARDIF
Cible			
1	SOALALA 2 MAKA	IRAT 48	Synthétique de Tuléar
2	<div> *IRAT 200 pop 31 CIMMYT BERTOUA TZ ESR-Y pop26,27,28 CIMMYT DMR TZ ESR-Y </div>		<div>avec irrigation</div>
3		IRAT 83 IITA 8321-18	

LOCALISATION ACTIONS : AMELIORATION VARIETALE MAIS - SAISON 1986-1987 + CONTRE SAISON 1987.

ORGANISMES	F O. F I. F A							O D R	C O R O I		ODASE	-
SIGLES	AP	AB	KJ	CL	AK	TL	IV	ODR	ABJ	ABLJ	MNK	AV
SITES	AMPANGABE	TRITRIVA (TR)	KIANJASOA	STATION ALAOTRA	ANKETRA-KABE	TULEAR	IVOLOINA	2 SITES	AMBANJA	AMBAN-LAJIA	MANA-KARA	ANALA-VORY
VILLES	TANANARIVE	ANTSIRABE	MAHASOLO	AMBATON-DRAZAKA	DIEGO-SUAREZ	TULEAR	TAMATAVE	ANTSIRABE	AMBANJA	MAEVA-TANANA	MANA-KARA	ANALA-VORY
ALTITUDES	1300m	1500m	950 m	750 m	250m	20 m	20m		40 m	40 m	20 m	250 m
REGIONS	HAUTS PLATEAUX	HAUTS PLATEAUX	MOYEN OUEST	LAC ALAOTRA	NORD	COTE SUD	COTE EST	HAUTS PLATEAUX	NORD	NORD OUEST	COTE EST	ITASY
Es. CIMMYT	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Es FRASEMA	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ESSAIS COMPARATIFS	3	3	4	5	5	-	-	2	-	1(87B)	-	-
COLLECTIONS TESTEES	-	-	-	1	-	1	1	-	1 (87D)	1(87A)	1	2
TESTS SPECIAUX	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX ESSAIS VARIETAUX	3	3	8	6	6	2	1	2	1	2	1	2
MAINTIEN COLLECTION	-	-	-	cf prgm	-	-						
CREATION VARIETALE	-	-	-	cf prgm	-	-						
PRODUCTION DE SEMENCES (pollinisation libre)	-		-	5 var. 87 A (60 500 m2)	-		4 var. 87 B (2000m2)					

Remarque : Les essais COROI et ODASE ont été distribués mais non semés.

CONDUITE DES RECONDUCTIONS ET DES ESSAIS

1 - PREPARATION DU SOL

Selon les points d'essais = mécanisé ou manuel :

- mécanisé = déchaumage aux disques,
 - . labour profond 20 - 30 cm,
 - . aplanissement à l'"angady"
- manuel = labour et aplanissement à l'"angady".

2 - FERTILISATION

- Sur la base de 45 + 90 N - 90 P₂O₅ + 900 dolomie
- La dose d'azote (N) comme engrais de fond dépend de l'engrais utilisé, mais on utilise toujours 90 U d'N en couverture =
 - . Avec engrais complet 16 16 16 = 90 U
 - . Avec Urée = 45 U
- Engrais utilisés :
 - . engrais complet 16 16 16 = 560 kg/ha
 - . engrais simples :
 - HYPER PHOSPHATE RENO = 325 kg/ha
 - CHLORURE DE POTASSIUM = 75 kg/ha x 2
 - URÉE = 100 kg/ha + 200 kg/ha.
- Les engrais complets et le phosphate s'appliquent sur la ligne de semis, juste avant celui-ci avec enfouissement à l'"angady".
- L'urée et le chlorure de potassium au moment du démariage et à la montaison

3 - TRAITEMENTS ET ENTRETIEN

- Le sol est systématiquement traité contre les heteronychus (LEDAFOR, ALDRINE 40%, ou SUMITHION 5%).
- Selon les points d'essais, on pratique un traitement herbicide de prélevée (LASSO G D) ou (et) un entretien manuel (2 ou 3 sarclages).
- Un ou deux traitements insecticides contre les borers ou les pucerons sont parfois pratiqués (DECIS ou CYPERMETHRINE).

4 - CONDITIONS DE SEMIS

- Densité de semis = 50 000 pieds/ha, soit : 80 x 50 cm (2 plants/poquet) :
 - . 80 cm entre les lignes
 - . 50 cm entre les poquets.
- Semis = . 3 à 5 graines/poquet
 - . démariage à 2 plants/poquet.
- Dates de semis = . en général, après une pluie de 25 mm au moins
 - . les dates s'étalent du 13.11.86 au 26.12.86.

DEFINITION DES OBSERVATIONS

1 - RENDEMENT

Poids moyen des grains secs des épis sains = kg/ha

2 - COMPARAISON DE MOYENNES A 5%

Test du DUNNETT = comparaison des rendements parcellaires de chaque traitement par rapport à celui du témoin. Il n'est effectué que si l'analyse de variance est significative et le coefficient de variation convenable.

3 - % DU TEMOIN

Rendement exprimé en % du témoin.

4 - FLORAISON (JAS)

Nombre de jours compris entre le jour du semis (jour 0) et le jour où 50% des panicules émettent du pollen (floraison mâle). Exprimé en nombre de jours après le semis.

5 - MATURITE (JAS)

Nombre de jours compris entre le jour du semis (jour 0) et le jour où 50% des épis ont leurs spathes dessechées. Exprimée en nombre de jours après le semis.

6 - HAUTEUR PLANT (cm)

Hauteur moyenne des plants, mesurée à partir du niveau du sol jusqu'à la base de la panicule. Mesurée sur les plants moyens de la parcelle et exprimée en cm.

7 - HAUTEUR EPI (cm)

Hauteur moyenne d'insertion de l'épi supérieur mesurée à partir du niveau du sol jusqu'au noeud d'insertion de l'épi. Mesurée sur les épis moyens de la parcelle, exprimée en cm.

8 - % DE PLANTS PRESENTS

Nombre de plants présents juste après le démariage. Exprimé en % du nombre de plants théoriques.

9 - % DE PLANTS RECOLTES

Nombre de plants présents au moment de la récolte (fertiles + stériles). Exprimée en % du nombre de plants théoriques.

10 - COEFFICIENT DE PROLIFICITE

Nombre d'épis conservés à la récolte. Exprimé en % du nombre de plants récoltés.

11 - MALADIES

- Rouille = *Puccinia sorghi*, et (ou) *Puccinia graminis*.
- Helminthosporiose = *Helminthosporium turcicum* et (ou) *Helminthosporium maidis*.

Les 2 maladies sont notées de 0 (totalement indemne) à 5 (ravagée) sur le terrain. Les notes sont ramenées à une échelle 0 - 10 dans le rapport annuel.

- % Virose (à Ivoloina) = exprimé en % de plants virosés par rapport au nombre de plants récoltés.

12 - % DE VERSE OU DE CASSE

% de plants versés (angle supérieur à 30% de la verticale) ou cassés par rapport au nombre de plants présents.

CONDITIONS CLIMATIQUES
DE LA CAMPAGNE

- Pluviométrie normale sur les hauts plateaux et à Kianjasoa, un peu au dessous de la normale au Lac Alaotra (CALA)
- On retrouve le "trou" pluviométrique habituel de fin Février début Mars à ANKETRAKABE
- Deux forts coups de vent ont couché les essais et les reconductions du CALA et ont provoqué de la verse en fin de campagne.
- Voir les différentes fiches de renseignements pluviométriques. |

RENSEIGNEMENTS PLUVIOMETRIQUES

POINT D'ESSAI DE : ANTSIRABE

ALT : 1500 m

ANNEE : 1986/1987

SEPT	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI
1	1	1	10,1	1	12,6	1	1	1
2	2	2	9,4	2	11,3	2	2	2
3	3	3	6,3	3	7,0	3	3	3
4	4	4	8,2	4	0,5	4	4	4
5	5	5	-	5	39	5	5	5
6	6	6	10,0	6	13,7	6	6	6
7	7	7	8,5	7	4,4	7	7	7
8	8	8	4,7	8	13,9	8	8	8
9	9	9	-	9	5,0	9	9	9
10	10	10	-	10	0,3	10	10	10
DEC1	DEC1:37,7	DEC1:19,5	DEC1:65,5	DEC1:186,4	DEC1:-	DEC1:19,6	DEC1:49,9	DEC1:-
11	11	11	7,8	11	17,2	11	11	11
12	12	12	33	12	12,5	12	12	12
13	13	13	42,9	13	3,9	13	13	13
14	14	14	1,0	14	25,4	14	14	14
15	15	15	-	15	8,8	15	15	15
16	16	16	-	16	0,6	16	16	16
17	17	17	0,6	17	13,2	17	17	17
18	18	18	0,4	18	11,8	18	18	18
19	19	19	4,1	19	2,6	19	19	19
20	20	20	2,9	20	10,3	20	20	20
DEC2	DEC2:0,3	DEC2:92,7	DEC2:133,2	DEC2:113,2	DEC2:94,7	DEC2:30,5	DEC2:92,8	DEC2:3,9
21	21	21	-	21	30,8	21	21	21
22	22	22	0,9	22	8,2	22	22	22
23	23	23	5,5	23	0,9	23	23	23
24	24	24	1,6	24	30,5	24	24	24
25	25	25	-	25	67,3	25	25	25
26	26	26	6,3	26	0,4	26	26	26
27	27	27	12,6	27	9,6	27	27	27
28	28	28	1,8	28	24,2	28	28	28
29	29	29	-	29	6,4	29	29	29
30	30	30	7,8	30	0,3	30	30	30
31	31	31	24,7	31	12,2	31	31	31
DEC3	DEC3:54,8	DEC3:90,8	DEC3:142,4	DEC3:135,0	DEC3:0,6	DEC3:66,7	DEC3:34,3	DEC3:-
CUMUL	CUMUL:0,3	CUMUL:185,2	CUMUL:243,8	CUMUL:321,1	CUMUL:416,1	CUMUL:31,1	CUMUL:179,1	CUMUL:88,1
TOTAL SAISON DE CULTURE :				1464,8 mm				

RENSEIGNEMENTS PLUVIOMETRIQUES

POINT D'ESSAI DE : CALA (suite)

ALT : 750 m

ANNEF : 19../1987

JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC 87	AVRIL	MAI
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10
DEC1: 0,3	DEC1: 0,2	DEC1: 3,9	DEC1: 0,3	DEC1: 3,4	DEC1: -	DEC1: 0,5	DEC1: -	DEC1: -
11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20
DEC2: -	DEC2: 0,9	DEC2: 2,1	DEC2: 0,4	DEC2: 2,5	DEC2: 21,4	DEC2: 62,9	DEC2: -	DEC2: -
21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31
DEC3: 1,9	DEC3: 1,8	DEC3: 4,2	DEC3: 0,1	DEC3: 0,8	DEC3: 0,5	DEC3: 11,4	DEC3: -	DEC3: -
CUMUL: 2,2	2,9	10,7	0,8	6,7	21,9	74,8	-	-
TOTAL SAISON (DEC 86/DEC 87) = 1029,9 mm.								

RENSEIGNEMENTS PLUVIOMETRIQUES

POINT D'ESSAI DE : CALA

ALT : 750 m

ANNEE : 1986/1987

SEPT/86	OCT	NOV	DEC	JANV87	FEV	MARS	AVRIL	MAI
1 ! traces	1 ! -	1 ! 0,2	1 ! 9,6	1 ! 61,5	1 ! 1,3	1 ! -	1 ! 36,0	1 ! -
2 ! traces	2 ! -	2 ! traces	2 ! 1,0	2 ! 14,9	2 ! 0,1	2 ! traces	2 ! 11,0	2 ! -
3 ! traces	3 ! -	3 ! -	3 ! 1,0	3 ! 6,5	3 ! 1,1	3 ! -	3 ! 14,3	3 ! trace
4 ! 0,4	4 ! -	4 ! -	4 ! traces	4 ! 0,9	4 ! trace	4 ! 0,4	4 ! trace	4 ! trace
5 ! traces	5 ! -	5 ! -	5 ! traces	5 ! 2,3	5 ! 0,1	5 ! 14,6	5 ! 0,5	5 ! 0,8
6 ! -	6 ! 23,4	6 ! -	6 ! -	6 ! -	6 ! 20,8	6 ! 29,8	6 ! -	6 ! trace
7 ! -	7 ! -	7 ! -	7 ! -	7 ! 7,0	7 ! trace	7 ! -	7 ! -	7 ! trace
8 ! -	8 ! 21,4	8 ! -	8 ! 3,2	8 ! 15,4	8 ! 13,9	8 ! -	8 ! -	8 ! -
9 ! -	9 ! 7,8	9 ! -	9 ! 16,4	9 ! 2,2	9 ! 0,1	9 ! -	9 ! -	9 ! -
10 ! -	10 ! 0,1	10 ! -	10 ! 3,2	10 ! -	10 ! -	10 ! 1,8	10 ! -	10 ! 1,7
DEC1: 0,4	DEC1: 52,7	DEC1: 0,2	DEC1: 34,4	DEC1: 110,7	DEC1: 37,4	DEC1: 46,6	DEC1: 61,8	DEC1: 2,5
11 ! -	11 ! 2,3	11 ! -	11 ! 12,9	11 ! -	11 ! 18,4	11 ! -	11 ! -	11 ! 10,7
12 ! traces	12 ! 6,7	12 ! traces	12 ! 1,7	12 ! trace	12 ! 33,5	12 ! -	12 ! 0,3	12 ! -
13 ! -	13 ! 1,5	13 ! 0,2	13 ! 0,3	13 ! -	13 ! 18,4	13 ! 0,4	13 ! 0,1	13 ! -
14 ! -	14 ! -	14 ! -	14 ! 19,2	14 ! trace	14 ! 0,8	14 ! 1,8	14 ! 1,0	14 ! trace
15 ! -	15 ! trace	15 ! -	15 ! 6,6	15 ! -	15 ! 22,3	15 ! 15,8	15 ! 1,5	15 ! -
16 ! -	16 ! 0,4	16 ! -	16 ! -	16 ! -	16 ! trace	16 ! 31,0	16 ! 7,0	16 ! 0,1
17 ! -	17 ! 2,9	17 ! 7,7	17 ! -	17 ! -	17 ! 7,9	17 ! trace	17 ! 5,7	17 ! -
18 ! -	18 ! 0,9	18 ! -	18 ! 0,5	18 ! -	18 ! -	18 ! trace	18 ! 16,1	18 ! -
19 ! 0,3	19 ! 18,5	19 ! -	19 ! 24,3	19 ! 18,8	19 ! 5,9	19 ! -	19 ! 0,2	19 ! trace
20 ! -	20 ! -	20 ! -	20 ! 28,6	20 ! -	20 ! 12,3	20 ! 0,2	20 ! trace	20 ! -
DEC2: 0,3	DEC2: 27,2	DEC2: 79	DEC2: 94,1	DEC2: 294	DEC2: 116,5	DEC2: 49,2	DEC2: 32,7	DEC2: 0,8
21 ! traces	21 ! 6,7	21 ! -	21 ! -	21 ! 0,2	21 ! 36,7	21 ! -	21 ! -	21 ! trace
22 ! -	22 ! 1,0	22 ! -	22 ! 5,1	22 ! 26,4	22 ! trace	22 ! 8,3	22 ! -	22 ! -
23 ! -	23 ! -	23 ! -	23 ! -	23 ! 48,8	23 ! -	23 ! -	23 ! -	23 ! -
24 ! -	24 ! traces	24 ! -	24 ! -	24 ! 55,8	24 ! trace	24 ! -	24 ! -	24 ! 0,2
25 ! -	25 ! -	25 ! -	25 ! 1,5	25 ! 0,5	25 ! -	25 ! -	25 ! -	25 ! 0,1
26 ! -	26 ! -	26 ! traces	26 ! 1,9	26 ! -	26 ! -	26 ! 14,2	26 ! -	26 ! -
27 ! -	27 ! 19,8	27 ! -	27 ! 0,1	27 ! 22,1	27 ! trace	27 ! -	27 ! -	27 ! trace
28 ! -	28 ! 0,6	28 ! traces	28 ! -	28 ! 29,7	28 ! -	28 ! 6,2	28 ! 1,6	28 ! -
29 ! -	29 ! -	29 ! 9,2	29 ! 2,7	29 ! 3,3	29 ! -	29 ! 1,7	29 ! -	29 ! -
30 ! -	30 ! 22,9	30 ! -	30 ! 4,1	30 ! 0,3	30 ! -	30 ! 0,3	30 ! 4,4	30 ! -
31 ! -	31 ! 9,6	31 ! -	31 ! 36,0	31 ! 0,9	31 ! -	31 ! 0,7	31 ! -	31 ! -
DEC3: traces	DEC3: 60,6	DEC3: 9,2	DEC3: 51,4	DEC3: 168	DEC3: 36,7	DEC3: 31,4	DEC3: 6,0	DEC3: 0,3
SUMUL: 0,7	140,5	17,3	179,9	308,1	190,6	127,2	100,5	3,6

[illegible]

RENSEIGNEMENTS PLUVIOMETRIQUES

POINT D'ESSAI DE : IVOLOINA

ALT : 20 m

ANNEE : 1986/1987

SEPT	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI			
1 ! - ! 1 ! - ! 1 ! 40,2 ! 1 ! 6,4 ! 1 ! 20,6 ! 1 ! - ! 1 ! 8,0 ! 1 ! - ! 1 ! 1,0	2 ! - ! 2 ! 10,0 ! 2 ! - ! 2 ! - ! 2 ! 10,4 ! 2 ! 23 ! 2 ! - ! 2 ! - ! 2 ! -	3 ! - ! 3 ! 4,0 ! 3 ! - ! 3 ! - ! 3 ! 8,2 ! 3 ! 13 ! 3 ! 15,0 ! 3 ! 4,4 ! 3 ! -	4 ! 4,0 ! 4 ! - ! 4 ! - ! 4 ! - ! 4 ! 0,4 ! 4 ! 20,0 ! 4 ! 12,0 ! 4 ! 2,1 ! 4 ! 25,0	5 ! 10,0 ! 5 ! - ! 5 ! - ! 5 ! - ! 5 ! - ! 5 ! 39,4 ! 5 ! 8,0 ! 5 ! 1 ! 5 ! 2,5	6 ! 0,4 ! 6 ! - ! 6 ! - ! 6 ! - ! 6 ! - ! 6 ! 20 ! 6 ! 20,0 ! 6 ! 5,2 ! 6 ! 1,6	7 ! - ! 7 ! - ! 7 ! - ! 7 ! 14,0 ! 7 ! - ! 7 ! - ! 7 ! 8,0 ! 7 ! - ! 7 ! 6,0	8 ! - ! 8 ! - ! 8 ! - ! 8 ! 18,0 ! 8 ! 18,0 ! 8 ! 6,6 ! 8 ! 16,0 ! 8 ! - ! 8 ! 3,0	9 ! - ! 9 ! 0,3 ! 9 ! - ! 9 ! - ! 9 ! - ! 9 ! 26,0 ! 9 ! 6,0 ! 9 ! 20 ! 9 ! - ! 9 ! -	10 ! 4,0 ! 10 ! 11,4 ! 10 ! - ! 10 ! 36,0 ! 10 ! 12,0 ! 10 ! 3,0 ! 10 ! 22 ! 10 ! - ! 10 ! 19,0		
DEC1: 18,4 ! DEC1: 25,7 ! DEC1: 40,2 ! DEC1: 74,4 ! DEC1: 95,6 ! DEC1: 131 ! DEC1: 189 ! DEC1: 12,7 ! DEC1: 158,	11 ! 0,3 ! 11 ! 6,0 ! 11 ! - ! 11 ! - ! 11 ! - ! 11 ! 13,8 ! 11 ! 24 ! 11 ! - ! 11 ! 36,1	12 ! 2,4 ! 12 ! 7,2 ! 12 ! - ! 12 ! 4,0 ! 12 ! - ! 12 ! 3,5 ! 12 ! - ! 12 ! - ! 12 ! 14,0	13 ! 6,0 ! 13 ! 6,0 ! 13 ! - ! 13 ! 12 ! 13 ! 6,0 ! 13 ! 1,0 ! 13 ! 10 ! 13 ! 36,0 ! 13 ! -	14 ! - ! 14 ! 2,0 ! 14 ! 6,0 ! 14 ! - ! 14 ! 4,8 ! 14 ! 0,4 ! 14 ! - ! 14 ! 57,2 ! 14 ! -	15 ! - ! 15 ! 4,3 ! 15 ! - ! 15 ! - ! 15 ! 7,0 ! 15 ! - ! 15 ! - ! 15 ! 61,0 ! 15 ! 8,3	16 ! - ! 16 ! 16,0 ! 16 ! - ! 16 ! - ! 16 ! 12,0 ! 16 ! 8,3 ! 16 ! 8,0 ! 16 ! 5,0 ! 16 ! -	17 ! - ! 17 ! 12,0 ! 17 ! - ! 17 ! 4,0 ! 17 ! 8,2 ! 17 ! 8,2 ! 17 ! 20,0 ! 17 ! 4,2 ! 17 ! 2,5	18 ! - ! 18 ! 8 ! 18 ! - ! 18 ! 8,0 ! 18 ! 12,0 ! 18 ! 32 ! 18 ! - ! 18 ! 0,6 ! 18 ! -	19 ! - ! 19 ! 4,2 ! 19 ! 8,4 ! 19 ! - ! 19 ! - ! 19 ! 2,0 ! 19 ! - ! 19 ! - ! 19 ! 15,0	20 ! - ! 20 ! 12,0 ! 20 ! 24,3 ! 20 ! - ! 20 ! - ! 20 ! 22,5 ! 20 ! 12,0 ! 20 ! - ! 20 ! 21,6	
DEC2: 8,7 ! DEC2: 107,7 ! DEC2: 38,7 ! DEC2: 28 ! DEC2: 49,8 ! DEC2: 91,5 ! DEC2: 74 ! DEC2: 164 ! DEC2: 97,5	21 ! - ! 21 ! 10,0 ! 21 ! - ! 21 ! - ! 21 ! - ! 21 ! 18 ! 21 ! 8,0 ! 21 ! - ! 21 ! 12,0	22 ! - ! 22 ! 12,6 ! 22 ! 16,2 ! 22 ! 12,2 ! 22 ! - ! 22 ! 8 ! 22 ! 10,0 ! 22 ! - ! 22 ! 10,0	23 ! - ! 23 ! 4,3 ! 23 ! - ! 23 ! - ! 23 ! 30,2 ! 23 ! 6,0 ! 23 ! 30,0 ! 23 ! - ! 23 ! -	24 ! - ! 24 ! 6,0 ! 24 ! 2 ! 24 ! - ! 24 ! 18,0 ! 24 ! 12,0 ! 24 ! 4, ! 24 ! - ! 24 ! 3,0	25 ! - ! 25 ! - ! 25 ! 32,0 ! 25 ! - ! 25 ! 17,0 ! 25 ! - ! 25 ! - ! 25 ! - ! 25 ! 15,3	26 ! - ! 26 ! - ! 26 ! 4,0 ! 26 ! 18,0 ! 26 ! 10,6 ! 26 ! 12 ! 26 ! 10,0 ! 26 ! 13,0 ! 26 ! 1,0	27 ! - ! 27 ! - ! 27 ! - ! 27 ! - ! 27 ! - ! 27 ! 31,2 ! 27 ! 1,8 ! 27 ! 1,6	28 ! - ! 28 ! 12,4 ! 28 ! - ! 28 ! 18,6 ! 28 ! - ! 28 ! 10,0 ! 28 ! 21,0 ! 28 ! 10,6 ! 28 ! 10,3	29 ! 10,1 ! 29 ! - ! 29 ! - ! 29 ! 10,0 ! 29 ! 15,0 ! 29 ! - ! 29 ! 52,0 ! 29 ! - ! 29 ! -	30 ! 9,3 ! 30 ! 10,0 ! 30 ! - ! 30 ! 12,0 ! 30 ! - ! 30 ! - ! 30 ! 2,0 ! 30 ! - ! 30 ! -	31 ! 38,4 ! 31 ! - ! 31 ! - ! 31 ! - ! 31 ! - ! 31 ! - ! 31 ! -
DEC3: 19,4 ! DEC3: 93,7 ! DEC3: 54,2 ! DEC3: 77,2 ! DEC3: 60,8 ! DEC3: 66 ! DEC3: 168,2 ! DEC3: 15,4 ! DEC3: 33,2	CUMUL: 46,5 ! 227,1 ! 133,1 ! 179,6 ! 206,2 ! 288,5 ! 371,2 ! 192,1 ! 189										

MAINTIEN DE LA COLLECTION NATIONALE

I - OBJECTIF

Reconduction, observation et épuration de la Collection.

II - MATERIEL VEGETAL

La totalité de la collection a été reconduite au CALA :

- En saison de pluies (87 A) = 94 variétés + 13 petites multiplications (P.M.)
 - cf Fiches n° 10-1 { 25 lignes jaunes (J)
 - 10-2 { 21 lignes blanches (B)
 - 10-3 { + AJ 54
 - 71 numéros de la prospection du Moyen Ouest
- En contre saison (87 B) = 41 variétés + 17 petites multiplications (P.M.)
 - cf Fiches n° 10-4 { 35 lignes jaunes (AJ)
 - 10-5 { 45 lignes blanches (AB)
 - 10-6 { + 22 J, 24 J, 25 J, 26 J et 36 J.

III - CONDITIONS DE REALISATION

1 - Mode de pollinisation = pollinisations manuelles

- . Endogamie du maximum d'épis supérieurs sur 5 lignes ou 6 lignes de 5 mètres pour les variétés, 10 lignes (50 m²) pour les P.M.
- . Autofécondations du maximum d'épis supérieurs sur 1 ou 3 lignes de 5 mètres pour les lignées.

2 - Culture

- En saison pluviale (87 A)

- . Situation = courbe de niveau
- . Type de sol = ferrallitique
- . Précédent cultural : jachère et arachide
- . Préparation du sol : déchaumage, labour mécanique et aplanissement manuel
- . Fertilisation = 64 + 90 64 64 + 500 do
400 kg de N.P.K. 16 16 16, au semis
200 kg d'Urée, à la montaison
- . Traitements : sol = ALDRINE, 15 kg/ha, avant semis
herbicide = LASSO GD, 5 l/ha, en prélevée
+ 3 sarclages
- . Date de semis = du 15.12.86 au 12.01.87
- . Date de récolte = du 14.05.87 au 30.05.87
- . Conditions climatiques = deux forts coups de vent ont provoqué une forte verse en Mars 1987. Les plants ont été relevés.

- En contre-saison 87 8

- . Situation = courbe de niveau
- . Type de sol = ferrallitique jaune
- . Précédent cultural = riz
- . Préparation du sol = déchaumage, labour, billonnage
- . Fertilisation = 75 + 90 75 75 + 500 do
 500 kg/ha de N P K 15 15 15, au semis
 200 kg/ha d'Urée à la montaison
- . Traitements = sol, ALDRINE = 40 %, 15 kg/ha, le 06.07.87
 herbicide LASSO GD, 5 l/ha, le 10.07.87
 + 3 sarclages.
- . Date de semis : 06.07.87
- . Date de récolte : 04.12.87 au 24.12.87
- . Conditions climatiques = conduite sous irrigation à la raie
 manque d'eau au moment de la floraison qui a
 entraîné une carence en azote.

V - RESULTATS ET COMMENTAIRES

- Les observations sont ~~reportées~~ sur les fiches n°10-2 et 10-5.
- Les lignées ont été épurées, certaines éliminées. Ce dégraissage a conduit à =

Voir listes
fiche n° 10-7

- | | |
|---|--|
| { | . 19 lignées jaunes (J = origine étrangère) |
| { | . 16 " blanches (B = " ") |
| { | . 32 " Alaotra jaunes (AJ = origine "Alaotra") |
| { | . 23 " Alaotra blanches (AB = " ") |

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 18/12/86

NATURE : VARIETES

SAISON : 87 A (86 - 87)

N° Collection	Nom de la variété	Floraïson mâle - JAS	Floraïson femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Nbre d'épis	Poids de grains	Couleur	Texture	Forme Epis	Nbre rang
16	NJORO SYN 1	65	69	112	280	190				27	3140	B	DC	CY	1
18	KITALE SYN 2	65	68	112	290	160				24	1160	B	D	CY	1
27	MICH. TUXP. SUP.	65	68	110	310	190				51	2680	B	C	CY	1
79	TAMPS TUXPENO	66	68	116	320	190				21	1150	B	D	CY	1
84	ORO CELAYA	63	66	111	260	120				30	2330	B	D	CY	1
89	CHIS TUXP. CEL.	68	70	111	270	120				26	1330	B	D	CY	1
96	JAL. TABL. CEL.	68	70	110	310	140				25	1615	B	DC	CY	1
119	DIXIE 18	67	69	112	210	100				16	370		CD	CY	1
146	SR 11 g.a.	68	70	113	280	120				22	1380	B	DC	CY	1
147	SR 13 g.a.	67	69	113	260	150		2	1	20	700	B	D	CY	1
148	SR 51 g.a.	70	72	113	240	140				35	1930	B	DC	CY	1
149	SR 52 g.a.	70	72	120	300	160				18	1340	B	DC	CY	1
150	SR 53 g.a.	68	71	108	270	180		1	3	16	715	B	DC	CY	1
151	KROONSTAD ROBIN	69	71	114	260	140				24	370	J	CD	CY	1
153	NATAL Y. H.	69	71	115	270	140				15	390	J	DC	CY	1
155	GOLDEN BEAUTY	62	64	113	240	110				31	1400	J	CD	CY	1
156	TEKO YELLOW	61	64	112	280	160				49	2465	J	CD	CY	1
157	SOUTHERN CROSS	63	64	114	290	170				33	1930	B	D	CY	1
159	GOLDEN CORN	59	65	113	260	130		1	2	24	1270	J	CD	CY	1
160	BAMBU	64	66	112	290	190		2	1	46	490	B	DC	CY	1
172	PERU 330	66	69	112	250	160				9	190	J	C	CY	1
177	AMARILLO MONT.	66	68	117	250	150				13	220	J	CD	CY	1
178	DIACOL. V. 206	63	65	119	230	130				44	1430	J	CD	CY	1
184	BLANCO. MONT.	70	72	119	310	130				34	1580	B	DC	CY	1
189	HYCKORY KING	70	72	114	300	150				34	1370	B	CD	CY	1
190	G.A.N.	70	72	120	260	130				14	910	B	D	CY	1
235	MEXICO 5	69	71	117	280	140				30	1510	B	D	CY	1
237	SYN. FIANAR.	67	69	119	270	130				27	1860	J	CD	CY	1
238	SYN. TULEAR	68	70	117	290	160				29	1460	J	DC	CY	1
247	REP. DOM. 205	66	69	116	300	160				43	2150	J	CD	CY	1
248	CUBA AMARILLO	68	70	117	240	140				25	945	J	CD	CY	1
249	N.S.1	66	68	116	290	180		1	2	30	1890	J	CD	CY	1
250	METRO	64	66	113	310	180		1		25	945	J	CD	CY	1
257	H 632 g.a.	62	65	116	290	170		1		17	200	B	DC	CY	8
263	V 9	70	72	120	250	130				47	1660	J	CD	CY	1
264	PLATA	68	70	120	290	140				27	1435	J	CD	CY	1
265	SR 11 x SR 13 g.a.	68	71	116	280	190				36	1870	B	D	CY	1
266	POLYHYBRIDE	70	72	122	280	150				10	785	B	CD	CY	1
274	H 511 g.a.	70	72	120	270	140				19	810	B	DC	CY	1
297	NEVEH YAAR H. 182	64	67	116	280	150				42	4470	B	DC	CY	1
301	155 B	65	67	116	290	140				49	4165	B	DC	CY	1
311	St DOM A 220 x D22 B x REVOL.	66	68	115	210	120				38	1930	J	CD	CY	1
313	F 19 x A 619 xREV	67	69	115	280	160				30	1500	J	DC	CY	1
319	SAKAY n° 1	67	69	118	300	170				24	1550	J	DC	CY	1
321	NYH x PLATA	65	67	119	240	120				38	1940	J	CD	CY	1
374	POLYHYBRIDE	66	68	119	270	150				19	1670	J	DC	CY	1
377	POLYHYBRIDE	65	68	117	280	170				51	4160	B	DC	CY	1

DATE SEMIS : 18/12/86

NATURE : VARIETES (suite)

SAISON : 87 A (86 - 87)

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Floraison femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Nbre d'épis	Poids de grains	Couleur	Texture	Forme Epis	Nbre Rang
383	POLYHYBRIDE	66	68	119	290	160				56	3400	BJ	DC	CY	12
384	POLYHYBRIDE	62	64	117	220	90				39	1480	J	CD	CY	12
385	KATUMANI	48	51	107	220	120		2		37	1750	B	DC	CY	14
387	POLYHYBRIDE	59	62	110	230	130		1		45	1790	J	CD	CY	12
389	TUXP. x SH. SAFI	61	64	117	310	170				36	1380	B	D	CY	12
390	LA POSTA x ETO														
	x SHABA SAFI	64	67	113	210	110				28	1365	B	D	CY	12
404	SOALALA n° 2	52	55	105	180	70				8	510	J	CD	CY	12
428	V C E	66	68	120	300	180				22	880	J	C	CY	12
429	V C S O	64	66	118	290	150				36	2415	J	CD	CY	14
430	VAR. HAUT PLAT.	62	65	119	290	150				52	1955	J	DC	CY	14
431	POP. CORN	52	56	108	110	50				27	345	J	C	CY	14
432	COMP. HAUT PLATx	62	64	119	310	180				54	2740	J	CD	CY	12
433	AT B 1														
	= (TOMBOTSOA)	64	66	118	250	120				41	2670	J	CD	CY	12
436	VL. AMBOHIMANGA	66	68	116	270	160				20	1425	J	CD	CY	14
437	IRAT 200	65	67	115	230	110				37	3630	J	DC	CY	12
438	IRAT 48	61	64	115	210	110				46	1630	J	CD	CC	12
439	IRAT 292	65	67	118	250	130				34	2800	J	DC	CY	12
440	IRAT 275	45	47	99	180	80				17	670	J	CD	CC	14
441	KATSAKA A.	63	65	120	320	190				26	800	J	CD	CC	10
442	MAIS PREC.														
	ANALAVORY	62	64	117	270	130				25	665	J	CD	CY	10
443	ACROSS 8126	54	57	102	170	70				48	3475	J	C	CY	12
444	LOS BANOS (1)														
	8227	61	64	103	230	90				47	1950	J	CD	CC	12
445	TOCUMEN (1) 7931	53	55	97	160	80				41	1170	J	CD	CY	12
446	TLALTIZAPAN 8244	57	60	97	180	70				30	1150	B	D	CY	14
447	TLALTIZAPAN 8247	58	60	105	170	90				25	160	B	D	CY	14
448	ACROSS 7654	54	56	103	170	60				0	0				
449	AT B 2	41	43	95	140	50				18	240	J	CD	CY	12
450	FERKE (1) 8128	64	66	119	180	90				38	3100	J	DC	CY	14
451	ACROSS 8130	53	55	100	140	50				34	1540	B	CD	CC	12
452	SUWAN (1) 8131	54	56	101	160	60				35	1950	J	CD	CY	12
453	IKENNE (1) 8149	54	56	99	150	60				43	2870	B	D	CY	12
454	SEKOU 81 TZLW	61	64	117	220	100				34	2770	B	DC	CY	?
455	IK. 81 TZLY	63	65	114	230	110				39	2950	J	CD	CY	12
456	MG. 82 TZESRW	54	56	101	190	100				25	850	B	C	CY	12
457	ACROSS 82 TZESRY	53	56	100	200	90				30	765	J	CD	CY	12
458	TZ SWEET SR	64	66	102	190	110				7	120	J	D	CY	14
459	V.L. VINANINONY	63	66	102	220	110				26	1220	J	C	CY	10
460	GUAYAMAS (1) 8022	63	66	99	180	100				29	1940	B	D	CY	14
461	LOS BANOS 8027	65	67	104	180	80				45	1950	J	CD	CY	12
462	ILONGA (1) 7930	54	56	102	170	80				19	125	B	CD	CY	12
463	SETE LAGOAS 7931	53	55	105	160	70				29	1485	J	CD	CY	14
464	ILONGA 8032	57	60	100	220	110		2	3	37	1530	B	CD	CY	12
465	ACROSS 8043	63	65	103	210	90			3	26	1935	B	D	CY	14
		61	64	120											

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 18/12/86

NATURE : VARIETES (fin)

SAISON : 87A (86 - 87)

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Floraison femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Nbre d'épis	Poids de grains	Couleur	Texture	Forme Epis	Nbre rang
237*	SYN. FIANAR R	61	64	120	270	110		2		16	940	J	CD	CC	14
238*	SYN. TUL. R	63	65	119	220	100			3	29	1650	J	DC	CY	12
264*	PLATA R	65	67	120	280	100			1	28	650	J	CD	CC	14
335*	TSAKOMALADY R	64	67	106	210	120				18	700	J	CD	CC	12
432*	C H P R	64	66	119	240	130		3		43	1440	J	CD	CY	12

PETITES MULTIPLICATIONS (10 lignes)

79	TAMPS. TUXP.	61	64	115	300	170				53	2735	J			
249	N.S.1	61	64	116	270	160				73	5170	J			
257	H 632 g.a.	62	65	114	300	190				54	5100	J			
264	PLATA	61	64	117	270	140				48	2420	J			
387	POLYHYBRIDE	61	64	119	290	150				72	4000	J			
428	V C E	61	64	118	300	200				36	1940	J			
429	VCSO	60	62	118	260	170				46	2230	J			
432	C H P	62	64	119	290	160				29	2250	J			
438	IRAT 48	60	62	117	230	120				59	4180	J			
439	IRAT 292	60	63	115	270	170				51	4380	J			
440	IRAT 275	46	48	97	170	120				42	2190	J			
458	TZ SWEET SR	60	62	103	230	130				42	1170	J			
471	TUXP.SEQUIA C8	54	57	110	220	120				109	10330	J			

* Réintroductions de la REUNION en 86.

DATE SEMIS : 12.01.87

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

NATURE : LIGNEES JAUNES

SAISON : 87A (86/87)

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Floraison femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Nbre d'épis	Poids de grains	Couleur	Texture	Forme Epis	Nbre rang
1J	04 45 B	53	55	90	110	40				2	25	J	CD	CY	12
3J	Pa 70	49	51	87	130	50				8	200	J	CD	CC	14
5J	Pa 54	éliminées définitivement													
6J	Pa 29														
8J	Pa W 70 3														
9J	Pa 83														
10J	Pa 109	49	51	87	250	130	3			6	30	J	DC	CC	12
14J	A 281	47	50	88	160	60				9	410	J	C	CY	14
17J	A 272	51	54	90	150	50	3			10	245	J	C	CY	12
18J	A 337	51	54	89	110	50	2			2	20	J	C	CO	12
19J	E 739	54	57	95	170	90				3	20	J	DC	CY	14
22J	E 728	éliminée sous réserve : reconduction en 87 C avec des semences d 84P.													
23J	F 2834 T	60	63	99	170	110				7	415	J	C	CC	12
24J	B 756 T	idem	22J												
25J	B 2895 S	66	69	104	160	100				7	260	J	C	CY	10
26J	E 283 S	63	65	100	170	100				3	45	J	DC	CY	12
28J	B 693 T	51	54	90	150	80				14	445	J	C	CO	10
30J	B 1138 T	64	67	104	190	80				9	470	J	CD	CY	14
32J	B 278 S	51	54	92	140	60				8	150	J	CD	CY	8
35J	E 680	54	56	90	170	90				41	1400	J	C	CC	12
36J	F 2714 E	idem	22J												
37J	21 A	57	59	96	150	80				17	395	J	C	CC	12
38J	I 137 TN	57	59	96	140	60			2	37	2340	J	D	CC	12
39J	9450 (8425-8)	57	59	96	190	90				10	920	J	D	CY	16
40J	4001 (8425-8)	59	61	96	130	70				30	4240	J	C	CC	12
4J 54	"ALAOTRA JAUNE"	59	61	98	150	80			2	15	590	J	CD	CO	10

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 12.01.87

NATURE : LIGNEES BLANCHES SAISON : 87A (86/87)

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Floraison femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Nbre d'épis	Poids de grains	Couleur	Texture	Forme Epis	Nbre rang
1B	12.55/53	64	67	103	190	120				11	320	B	C	CY	10
2B	MG/6 BC	59	61	97	250	150				11	210	B	D	CO	12
3B	C 102	59	61	97	210	110				8	260	B	C	CY	14
5B	NAW 5867	forme éliminée, on conserve 33 B													
7B	D 160 P	63	65	104	200	110				9	415	B	D	CY	14
8B	C 280 6 A	64	67	104	190	120				12	395	B	C	CC	12
10B	D 181 P	éliminée													
11B	F 289 WT	64	67	104	220	160				4	250	B	D	CY	16
23B	63 J3 - 96	67	69	102	190	90				5	295	B	D	CY	12
25B	65 J1 - 69	71	73	108	200	90				3	110	B	D	CY	10
26B	65 J1 - 68	éliminée													
28B	H 632 A	64	67	103	200	130				11	715	B	D	CY	12
29B	H 632 F	64	67	103	210	150				9	550	B	D	CY	10
30B	H 632 G	67	69	106	230	150				9	1040	B	D	CY	12
31B	SR 52 ♂	éliminée													
32B	SR 52 ♀	67	69	106	170	110				23	930	B	D	CY	12
33B	NAW 5867	60	62	100	130	60				6	100	B	DC	CO	12
34B	1368 (88321-18)	63	65	102	180	90				17	500	B	C	CY	12
35B	9071 (88321-18)	58	61	100	200	100				29	2190	B	D	CC	16
12B	A 710 HW	67	69	104	220	160				4	150	B	D	CY	14

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 15.12.86

NATURE : PROSPECTION DU SAISON : 87A (86/87)
MOYEN-OUEST (71 N°s)

N° Collection	Nom de la variété	Floraïson mâle - JAS	Floraïson femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Verse	Casse	Nbre d'épis	Pds de grains
MO 1		70	73	105	310	180				2		25	1920
MO 2		73	76	115	320	240			1	1	1	17	1880
MO 3		73	75	115	320	230			1	1	2	20	1670
MO 4		73	76	105	360	260			1	1		16	1770
MO 5		67	69	106	290	180					2	23	1430
MO 6		71	74	116	310	190					2	25	2080
MO 7		71	74	116	320	210					2	22	2230
MO 8		73	75	115	340	210					2	28	1370
MO 9		73	75	118	320	200					2	26	1910
MO 10		71	74	118	350	220					2	25	2460
MO 11		68	70	119	350	260						30	2390
MO 12		68	71	107	320	240						19	1040
MO 13		67	69	115	290	180						21	910
MO 14		67	70	115	360	260						24	1140
MO 15		65	68	117	320	210						29	3345
MO 16		67	70	103	300	220						32	3020
MO 17		65	68	103	280	170						34	1390
MO 18		66	69	104	310	160						39	4000
MO 19		68	71	106	330	220						30	2360
MO 20		69	71	103	320	210						38	3320
MO 21		69	71	106	320	190						27	1070
MO 22		70	72	109	330	210						33	4000
MO 23		70	72	109	350	270						27	1810
MO 24		68	71	110	360	250						22	1930
MO 25		69	71	106	330	250						38	3930
MO 26		68	71	107	330	240			1		2	37	2545
MO 27		69	71	105	350	280						28	3470
MO 28		69	71	109	320	220						23	1460
MO 29		69	71	105	330	290						27	2845
MO 30		69	71	108	320	220						34	3650
MO 31		69	71	106	300	200						35	2930
MO 32		67	70	105	350	260						37	3900
MO 33		67	70	106	330	230					1	37	3340
MO 34		69	71	105	320	200						33	2570
MO 35		67	70	105	310	220					2	28	2200
MO 36		68	69	104	270	180						23	2370
MO 37		58	61	104	240	150						18	655
MO 38		55	58	101	290	190						34	2670
MO 39		64	66	102	250	170			1			14	570
MO 40		67	69	103	300	180						29	2250
MO 41		67	69	113	300	190						31	2855
MO 42		66	69	99	320	250						27	1940
MO 43		60	63	102	230	130			1			33	1160
MO 44		60	63	101	270	150			1			25	890
MO 45		60	63	101	320	220			1			36	1860
MO 46		67	69	102	310	220						37	2040
MO 47		56	58	102	260	160						31	2460
MO 48		62	64	101	240	170			1	1		24	1480

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 15.12.86

NATURE : PROSPECTION DU SAISON : 87 A (86/87)
MOYEN-OUEST (suite)

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Floraison femelle - JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants cm	Hauteur Epis cm	Rouille	Helm.	Virose : nbre de plants	Verse	Casse	Nbre d'épis	Pds de grains
MO 49		56	58	99	250	160		1	1			28	500
MO 50		60	63	100	290	190			1			31	2200
MO 51		56	58	101	250	170			2		1	27	1490
MO 52		62	64	101	290	220						32	615
MO 53		60	63	98	240	140						30	1940
MO 54		61	64	105	330	220						27	3270
MO 55		78	81	123	340	260						24	2190
MO 56		66	69	108	300	230						31	1850
MO 57		65	67	108	300	190						24	2170
MO 58		68	70	111	310	200						31	1650
MO 59		67	69	108	270	140						23	1360
MO 60		71	74	120	310	230						25	2020
MO 61		66	69	109	290	190						30	3170
MO 62		66	69	109	300	210						34	2460
MO 63		66	69	110	290	190			1			21	1645
MO 64		75	77	120	340	210	1					18	1160
MO 65		75	77	120	300	180						13	615
MO 66		68	69	120	330	230		1				17	1650
MO 67		68	70	119	310	230						41	3270
MO 68		75	77	119	360	250						14	1290
MO 69		72	75	116	360	260					2	12	1830
MO 70		72	74	120	340	260						15	1500
MO 71		68	70	118	320	210						27	2560

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 06.07.87

NATURE : VARIETES (41)

SAISON : 87B

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Maturité - JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	Rouille	Helmintho.	Virose nbre de plants	Verse %	Casse %	Nbre d'épis	Pds de grains	Couleur	Texture	Forme épis	Nbre rangs
01	TANAG N°1															
	WHITE	95	146	230	150			5	5		23	600	B	D	CY	12
02	-"-W.FLINT	93	151	250	160	1		2	8	1	31	670	B	D	CY	12
03	-"- YELLOW	95	151	230	150		2		8		33	2750	J	D	CC	12
219	NATAL W.															
	HORSETOOTH	98	146	220	130	2			7	2	27	1920	B	D	CY	14
221	MISS SUCCESS	97	146	290	170	3		3	3	1	20	850	B	D	CY	12
236	C8 (MAIS COLCHICIN)	94	153	250	150	1		1	7	2	31	2650	J	C à CD	CC	14
273	H 611 B g.a.	94	151	240	150	1			15	1	22	390	B	D	CY	10
299	MAIS DE MANGALAHALA	93	149	230	140	2		7	7		31	1950	V	C à CD	CC	12
363	BRICKAVILLE															
	POP° 42T	94	144	280	150	2			6		41	1680	J	CD	CY	12
364	" 62T	92	144	260	140	2	1	2	3		24	670	J	D à CD	C	12
365	" 68T	92	154	230	130	3		2	9		43	1930	J	C	CY	12
366	" 71T	94	154	280	150	6			3		42	1530	J	C	C	12
367	" 74T	95	154	280	150	2			3		29	940	J	CàD	CàC	14
368	" 101T	95	149	260	160	4			3		33	520	J	C	CC	12
369	" 105T	100	154	290	160	3		2	22	4	25	330	J	CàD	C	12
370	" 112T	95	155	250	190	1		3	4	1	33	880	J	CàD	CC	10à12
371	" 115T	95	142	270	170	2			1		41	1760	J	C	CY	12
372	" 122T	95	145	250	150	3			4	1	39	2780	J	CàCD	CC	15
405	SOALALA N°3	75	148	180	60	2	1	2	3	1	32	1270	J	CD	CC	10à12
406	" N°4	71	131	130	60	2		4	8	1	23	850	J	C	C	14
407	" N°5	74	133	140	50	1			5	2	39	1080	J	C	C	12
408	" N°6	71	136	110	40	1			8	1	34	650	J	C	CY	12
409	" N°7	75	136	140	70	2			3	1	38	850	J	C	CY	12
410	" N°8	80	133	200	130	4	1		7	1	30	1040	J	C	CY	12
411	" N°9	79	146	120	60				2	1	33	1000	J	C	CC	12-14
412	" N°10	79	146	140	70				6	2	32	1050	J	C	CC	12à10
413	BESALAMPY															
	N°11	71	131	70	20				6	4	8	90	J	C	C	14
414	" N°12	74	135	120	50			3	7	2	34	1800	J	C	CC	14à12
415	" N°13	75	131	140	60			1	5	1	32	1610	J	Cà CD	CC	14 B(mfl)
416	" N°14	73	135	90	40			1	5	1	36	840	J	C	C	10à12
417	" N°15	85	138	230	120						38	1660	RV	C	CY	14
418	" N°16	85	136	250	150			3	3	1	40	3230	J	D	CY	14
419	" N°17	85	139	190	110			4	4	1	37	2300	J	DC	CC	14
420	" N°18	90	142	220	140			5	2		31	1000	J	C-D	CC	14
421	" N°19	90	141	230	150				6	2	51	3510	J	C	CC	12
422	" N°20	90	144	220	100				5		44	4280	J	CD	CY	12
423	" N°21	91	142	240	120				12	1	33	1440	J	C	CY	12
424	" N°22	92	145	210	120				10		29	2590	J	CD	CY	14

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

DATE SEMIS : 06.07.87

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

NATURE : VARIETES (suite)

SAISON : 87B

N° Collection	Nom de la variété	Floraison mâle - JAS	Maturité - JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	Rouille	Helmintho.	Virose nbre de plants	Verse %	Casse %	Nbre d'épis	Pds de grains	Couleur	Texture	Forme épis	Nbre rangs
425	BESALAMPY N°23	95	143	260	120				6	2	35	2130	J	DàC	CC	12
434	V.L. MANDOTO	97	144	250	130			2	15	3	24	950	J	C	CC	12
435	V.L. AMPARIHY	97	148	230	130				9	2	34	1550	J	C	CY	12

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

DATE SEMIS : 06.07.87

NATURE : LIGNEES A J

SAISON : 87 B

N° Collection	Nom de la variété	Floralson mâle - JAS	Maturité - JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	Rouille	Helmintho.	Virose nbre de plants	Verse %	Casse %	Nbre d'épis	Pds de grains	Couleur	Texture	Forme épis	Nbre rangs	
AJ 10		59	138	110	40	1					18	320	J	C	CY	10	
18 A		92	141	130	70				5	1	17	260	J	C	CY	12	
18 B		93	143	140	60	1		2	1		4	130	J	C	CY	12	
20		87	146	110	60	1			3		3	200	J	CD	CY	10	
23		96	153	180	90	3			1		6	250	J	CD	CC	12	
25		100	155	160	80	4			2		2	130	J	CD	CC	12	
35		79	138	90	50				2		4	150	J	C	CC	10-12	
43 A				M	0	R	T					éliminée					
43 B				M	0	R	T					éliminée					
48		87	142	110	50						5	70	J	C	C	10	
54		87	142	120	50	2			2		4	270	J	CD	CY	10 à 12	
55		101	146	90	40			2			4			C	CY	10	
57		101	155	110	60						5	140	J	C	CY	10	
58		100	149	120	50						5	70	J	C	CY	8	
59		100	155	120	70				1		3	120	J	C	CY	12	
61		102	151	130	70	1					7	150	J	C	CY	10	
62 A1		102	155	120	70	3					3	170	J	CD	CC	12	
62 A2		102	154	110	40	1					2	éliminée					
62 B1		101	154	120	40						2	30	J	C	CY	10	en
62 B2		101	154	100	30						6	70	J	C	CY	10	mélange
62 C		101	151	130	50	1					3	200	J	CD	CY	12	
63		100	153	80	40						5	60	J	C	CY	10	
64 A		98	153	110	60	1					8	20	J	CD	CY	12	en
64 B		98	153	120	70	1					6	90	J	C	CY	10	mélange
65		98	150	120	50						10	170	J	C	C	10	
69		96	153	150	60	2					9	290	J	C	CY	12	
71		97	143	120	50	1					1	15	J	C	CY	12	
74		95	154	140	60	5					7	260	J	C	C	12	
75		96	153	130	80	2					5	90	J	CD	C	10	
80 A		97	153	150	80						8	150	J	C	CC	8	
80 C		97	151	140	70	1					6	20	J	CD			
80 D		96	151	130	40	4					3	20	J	CD			
80 E1		99	146	120	50			5			5	40	J	CD			en
80 E2		99	146	100	50			3			5	50	J	CD			mélange
80 F		96	146	120	50	2	2				2	110	J	C	C	14	
84		97	149	140	90	2		4			4	130	J	DC	CY	12	
84 B				M	0	R	T					éliminée					
86		98	150	150	100	2		3			4	éliminée					
87		98	150	140	80	1	3				6	éliminée					
96		90	145	100	40		1	1			3	50	J	C	CY	12	
98 A		97	149	130	70	5	2	3			4	éliminée					
98 B		99	149	140	80	5	1	1			3	éliminée					
AJ 79		97	153	150	70	4					10	320	J	C	CY	10	

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

DATE SEMIS : 06.07.87

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

NATURE : LIGNEES JAUNES (J) SAISON : 87B

N° Collection	Nom de la variété	Floraïson mâle - JAS	Maturité - JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	Rouille	Helmintho.	Virose nbre de plants	Verse %	Casse %	Nbre d'épis	Pds de grains	Couleur	Texture	Forme épis	Nbre rangs
26J	E 283 S	92	154	130	80			4			8	170	J	CàCD	C	12
26J*	E 283 S BIS	90	153	180	90	2					8	éliminée				
36J	F 2714 E		153								11					
37J	21 A	87	146	140	50			3			13	300	J	C	C	12
38J	I 137 TN	88	151	110	30						11	500	J	D	CY	12

FOFIFA - DRA
PROGRAMME MAIS

DATE SEMIS : 06.07.87

FICHE D'OBSERVATION DES RECONDUCTIONS

NATURE : VARIETES (P.M.)

SAISON : 87B

N° Collection	Nom de la variété	Floraïson mâle - JAS	Maturité - JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	Rouille	Helmintho.	Virose nbre de plants	Verse %	Casse %	Nbre d'épis	Pds de grains	Couleur	Texture	Forme épis	Nbre rangs
444	LOS BANOS (1) 8227	78	150	210	120	4					51	3820	J	C	CY	14
445	TOGUMEN (1)	87	153	190	100	5					35	2530	J	CD	CC	14
446	TLALTIZAPAN 8244	77	153	170	90	6		3			52	5400	D	D	CY	14
447	" 8247	89	153	160	100	3					42	3230	B	D	CY	14
448	ACROSS 7654	75	150	170	70	3		2			8	320	J	D	CY	14
450	FERKE(1)8130	75	150	200	110	7	3				24	1030	J	CD	CY	12
451	ACROSS 8130	74	153	190	110	6		3			54	4430	B	Q&C	C	14
452	SUWAN(1)8131	80	156	180	90	6	2				60	5200	J	CD	CC	14
453	IKENNE(1)8149	82	156	150	80	7					66	4940	B	D	CY	14
455	IK81(TZ-SR-Y-1)	94	153	220	110	5	2				49	3780	J	D	CY	14
457	ACROSS 82	82	155	210	110	5		14			41	1850	J	CD	CY	12
458	TZ SWEET SR	94	150	220	120	4	3				26	470	J	D	CY	12 à 14
460	GUAYAMAS(1) 8022	94	152	210	110	5		1			63	3410	D	D&C	CC	14
461	LOS BANOS 8027	95	152	230	110	5	2				42	2130	J	C	CY	14
462	ILONGA(1)7930	79	149	200	90	6					71	4750	B	C	CY	14
463	SETE LAGOAS 7931	60	150	160	80	7	6				53	3590	J	CD	C	12
465	ACROSS 8043	75	152	230	130	5					43	1740	B	D	CC	14
POLYHYBRIDES : PASSAGE EN GENERATION AVANCEE																
	377 R F2	99	153	190	100	5	2		2		49	1120	B	D	C	12
	387 R F2	92	150	190	120	1	2	7	7	2	62	6130	J	D	CY	12
	374 R F2	91	153	200	90	4	1		3	1	41	1850	J	C	CY	12
	266 R F2	96	149	220	110	5	2	5	4		42	2630	B	D	CY	12
	383 R F4	90	153	210	110	5	3	2	1		53	5060	J&B	D	CY	12

F3

F2

FO.FI.FA./CALA
PROGRAMME MAIS

LISTE DES 16 LIGNES BLANCHES B
DE LA COLLECTION NATIONALE DE MAIS
AU 13 AVRIL 1988

n°	Nom	Origine lignée	Provenance des semences	Date entrée en collection
1 B	12-55/53	Kenya		
2 B	MG/5BC	"		
3 B	C 102	"		
7 B	D 160 P	Natal		
8 B	C 2806 A	"		
11 B	F 289 WT	"		
12 B	A 710 HW	"		
23 B	63 J3 - 96	Zambie		
25 B	65 J1 - 69	"		
28 B	H 632 A	Kenya	La Réunion	24.I.85
29 B	H 632 F	"	"	"
30 B	H 632 G	"	"	"
32 B	" SR 52 q "	Rhodesie	"	"
33 B	Naw 5867	Natal	"	"
34 B	1368 (Q 8321-18)	IITA	IITA	13.V.86
35 B	9071 (Q 8321-18)	"	"	"

FO.FI.FA./CALA
PROGRAMME MAIS

LISTE DES 19 LIGNES JAUNES J
DE LA COLLECTION NATIONALE DE MAIS
AU 13 AVRIL 1988

n°	Nom	Origine lignée	Provenance des semences	Date d'entrée en collection
1 J	Oh 45 B	Ohio	USA	
3 J	Pa 70	Pennsylvanie	"	
10 J	Pa 109	"	"	
14 J	A 281	Transvaal		
17 J	A 272	"		
18 J	A 337	"		
19 J	E 739	"		
23 J	F 2834 T	Natal		
25 J	B 2895 S	"		
26 J	E 283 S	"		
28 J	B 693 T	"		
30 J	B 1138 T	"		
32 J	B 278 S	"		
35 J	E 680 (=16 J)	Transvaal	La Réunion	24.I.85
36 J	F 2714 E (27 J)	Natal	"	"
37 J	21 A (=31 J)	"	"	"
38 J	I 137 TW	"	"	"
39 J	9 450 (Q 8425-8)	IITA	IITA	13.V.86
40 J	4 001 (Q 8425-8)	"	"	"

FO.FI.FA./CALA
PROGRAMME MAIS

LISTE DES 32 LIGNES JAUNES AJ ("ALATRA JAUNES")
DE LA COLLECTION NATIONALE DE MAIS

n°	variété d'origine	Pays d'origine de la variété
AJ 10	Pa 70	Pennsylvanie
AJ 18 A	F 2834 T	Natal
AJ 18 B	"	"
AJ 20	"	"
AJ 23	D 2895 S	"
AJ 25	D 278 S	"
AJ 35	F 5	Madagascar
AJ 48	F 18	"
AJ 54	C 8	"
AJ 55	"	"
AJ 57	"	"
AJ 58	"	"
AJ 59	"	"
AJ 61	"	"
AJ 62 A ¹	"	"
AJ 62 B	"	"
AJ 62 C	"	"
AJ 63	"	"
AJ 64	"	"
AJ 65	"	"
AJ 69	"	"
AJ 71	"	"
AJ 74	"	"
AJ 75	"	"
AJ 79	"	"
AJ 80 A	"	"
AJ 80 C	"	"
AJ 80 D	"	"
AJ 80 E	"	"
AJ 80 F	"	"
AJ 84	Natal Yellow Horsetooth	Rhodésie
AJ 96	"	"

Avril 88

FO.FI.FA./CALA
PROGRAMME MAIS

LISTE DES 23 LIGNES BLANCHES AB ("ALATRA BLANCHES")
DE LA COLLECTION NATIONALE DE MAIS

n°	variété d'origine	Pays d'origine de la variété
AB 11	NG 60/C	Kenya
AB 14 B	"	"
AB 42	"	Mexique via Colombie et Niger
AB 51	H 504	"
AB 65 A	65 F 69	Zambie
AB 73 A	Mich Tuxpeno Superior	Mexique
AB 73 B	"	"
AB 89 B	Hyckory King	Rwanda
AB 106 A	Njoro Synthetic II	Kenya
AB 106 B	"	"
AB 106 C	"	"
AB 110	Bambu	Rwanda
AB 111	"	"
AB 112 A	"	"
AB 112 C	"	"
AB 113 M ¹⁴	"	"
AB 114 A	"	"
AB 114 B	"	"
AB 116	"	"
AB 117 A	"	"
AB 119 B	"	"
AB 122 B	"	"
AB 131 B	"	"

Avril 88

TRAVAIL SUR VARIETES

Les activités I, II et III sont réalisées par pollinisations manuelles.

L'activité IV en parcelles isolées.

I - CROISEMENT FINAL DE LA RECONSTITUTION DU POLYHYBRIDE 383

374 (R) F1 x 377 (R) F1 = 383 (R) F1 (87 A)

II - PASSAGE EN GENERATION AVANCEE DES POLYHYBRIDES

. saison 86-87 (87 A) : 266 (R) F1 F2

377 (R) F1 F2

374 (R) F1 F2

387 (R) F1 F2

. contre-saison (87 B) : 266 (R) F2 F3 } cf FICHE n°10-6

377 (R) F2 F3

374 (R) F2 F3

387 (R) F2 F3

383 (R) F1 F2 }

III - REALISATION DE CROISEMENTS

1. Production et création d'hybrides complexes avec I 137 TN (38 J) et 21 A (37 J)

. IRAT 48	(438)	x I 137 TN = IRAT 83	87 A	} produits
. REVOLUTION	(439)	x I 137 TN = IRAT 278	"	
. VCSO	(429)	x " = H C 9	"	
. 374		x " = H C 3	"	
. ACROSS 8126	(443)	x "	87 B	} créés
. LOS BAÑOS (1) 8227	(444)	x "	"	
. TOCUMEN (1) 7931	(445)	x "	"	
. TLALTIZAPAN 8244	(446)	x "	"	
. TLALTIZAPAN 8247	(447)	x "	"	
. IRAT 200	(437)	x "	"	
. TSAKOMALADY	(335)	x "	"	
. PLATA	(264)	x 21 A = H C 2		

2. Production d'hybrides classiques divers ayant présenté de l'intérêt auparavant

. H 632 A (28 B) x A 632 F (29 B)	= H 632	87 A
. SR 52 ♀ (32 B) x SR 52 ♂ (31 B)	= SR 52	"
. E 680 (35 J) x F 2714 E (36 J)	= parent 1 de	386 "
. F 2834 T (23 J) x E 283 S (26 J)	= parent 2 de	386 "
. 8321 -18 ♀ (34 B) x 8321 -18 ♂ (35 B)	= IITA 8321-18	"
. 8425-8 ♀ (39 J) x 8425-8 ♂ (40 J)	= IITA 8425-8	"
. (C 2806 A x 5867) x F 289 WT (11 B)	= H T V 23 F1	"
. AJ 71 x F 2834 T (23 J)		87 B
. AJ 54 x F 2834 T (23 J)		"
. AJ 54 x E 680 (35 J)		"
. 21 A (37 J) x I 137 TN (38 J)		"
. F 2834 T (23 J) x E 283 S (26 J)		"

IV - PRODUCTION DE SEMENCES EN PARCELLES ISOLEES

1 - Pour la commercialisation (CALA)

Poids en épis =

• 374	= 12,5 T
• IRAT 200	= 8,5 T
• 383	= 8 T
• VCSO (429)	= 0,82T
• TAMPALINAS TUXPEÑO (79)	10,27 T

2 - Pour les essais et le développement (IVOLOINA)

• Passage en génération avancée des polyhybrides reconstitués (266, 374, 377 et 387) en parcelles isolées à Ivoloina. Les semences produites ont été en partie vendues par erreur, ce qui n'a pas été vendu était totalement charançonné.

EVALUATION VARIETALE

Depuis 1983/84, cette activité constitue l'essentiel du programme de l'Amélioration Variétale du Maïs au FOFIFA.

38 essais ont été conduits dont 26 ont abouti.

L'objectif commun à tous ces essais est un tri variétal en fonction des zones écologiques, essentiellement à l'intérieur des variétés de la collection nationale qui depuis 3 ans font les meilleurs résultats.

L'aspect nouveau est le test d'un certain nombre de variétés introduites à l'intérieur de ces essais et l'introduction de 4 essais internationaux.

Cette campagne marquant la fin d'une phase de reprise des activités d'Amélioration variétale du FOFIFA, il a été tiré des conclusions partielles par site à chaque fois que cela était possible.

EVALUATION VARIETALE

LOCALISATION DES ESSAIS

ESSAIS	LIEU D'EXPERIMENTATION	
3 essais variétaux : TR 87A -1 TR 87A -2 TR 87A -3	TRITRIVA	
2 essais variétaux ODR : AT 87A -1 AS 87A -1	ANTSIRABE (AT) AMBOSITRA (AS)	Altitude 1500 m 1350 m
3 essais variétaux : AP 87A -1 AP 87A -2 AP 87A -3 1 test de lignées : AP 87A -4 1 essai "dates de semis" : AP 87A -5	AMPANGABE (A) (TANANARIVE) Altitude : 1300 m	
2 essais variétaux ANALAVORY (particulier) : AV 87A -1 AV 87A -2	ANALAVORY (AV) (ITASY) Altitude : 1250 m	
4 essais variétaux nationaux : KJ 87A -1 KJ 87A -2 KJ 87A -3 KJ 87A -4 3 essais variétaux internationaux : KJ 87A -5 = CIMMYT EVT 13 KJ 87A -6 = CIMMYT EVT 15 A KJ 87A -7 = IRAT-FRASEMA (collection testée) 1 test de lignées : KJ 87A -8	KIANJASOA (KJ) (MOYEN OUEST) Altitude : 900 m	
6 essais variétaux : CL 87A -1 CL 87A -2 CL 87A -3 CL 87A -4 CL 87A -5 CL 87A -6 (collection testée)	CALA (CL) (LAC ALAOTRA) Altitude : 750 m	
5 essais variétaux : AK 87A -1 AK 87A -2 AK 87A -3 AK 87A -4 AK 87A -5 1 test de lignées : AK 87A -6	ANKETRAKABE (AK) (DIEGO SUAREZ) Altitude : 250 m	
2 essais variétaux (collections testées) : TL 87A -1 TL 87A -2	TULEAR STATION (TL) Altitude : 20 m	
1 essai variétal (collection testée) : IV 87A -1	IVOLOINA (IV) (TAMATAVE) Altitude : 25 m	
2 essais variétaux COROI (Résultats non fournis)	AMBANJA - Nord Ouest AMBALAJIA - Nord Ouest	
1 essai variétal ODASE (Essai non mis en place)	MANAKARA (Côte Est)	

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAIS VARIETAUX

ESSAI : TR 87A - 1
 TR 87A - 2
 TR 87A - 3
SITE : TRITRIVA (Proche ANTSIRABE)
CAMPAGNE : 86/87

I. CONDITIONS DE REALISATION

- . Dispositif : 3 essais en Blocs de Fisher
- . Situation : haut de TANETY (pente).
- . Type de sol : ferrallitique rouge désaturé.
- . Précédent cultural : maïs paysan (non fertilisé).
- . Préparation du sol : manuelle : labour et applanissement à l'angady : 2 et 3 Novembre 86.
- . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
Pas de fumier
- . Traitements du sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, le 09.11.86
herbicide : LASSO G D, 5l/ha, le 11.11.86
- . Date de semis : 10.11.86
- . Conditions climatiques : pas de pluviomètre sur le site (parcelle paysanne).
La pluviométrie est proche de celle d'Antsirabe.

II. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Les 3 essais ont été abandonnés le 8 Avril 87 du fait d'une très mauvaise végétation : plants extrêmement chétifs très carencés en P et N, floraison femelle très souvent retardée et épis minuscules lorsqu'ils existaient.

Causes probables :

. nature du sol et précédent cultural : le sol de Tritriva est réputé de bonne qualité (volcanique) mais la situation particulière des essais était défavorable. En effet dans cette zone le sol présentait tout à fait l'aspect et la texture d'un sol rouge ferrallitique désaturé.

. Situation en pente qui a entraîné un fort lessivage des engrais minéraux d'autant plus important qu'il y a eu de fortes pluies en début de culture (56,4 mm le 11 Novembre). Comportement plutôt meilleur en bas de pente.

. Absence de fumier : ce facteur semble être capital dans de telles zones car nous avons remarqué qu'un maïs paysan (fertilisation : fumier au poquet) situé à proximité présentait un meilleur aspect que les essais.

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AT 87A - 1
SITE : ANTSIRABE (ODR)
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 7 variétés anciennes : 257, 266, 321, 374, 383 (témoin), 387, 433
1 variété introduite depuis 84 : IRAT 200 (437)
3 variétés récemment introduites (86) : 445, 446, 447
1 variété locale : proche de 433.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 4 répétitions.
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)
2. Culture :
 - . Situation : plaine. Altitude : 1500 m
 - . Type de sol : ferrallitique faiblement désaturé
 - . Précédent cultural : riz pluvial
 - . Préparation du sol : 06.86 : labour fin de cycle, repris à l'angady le 17, 18.10.86, aplanissement le 13.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 48 + 45 48 48 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Fumier : 10 T/ha
 - Engrais complet : 16 16 16, 300 kg/ha. Urée : 100 kg/ha, le 27.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 28.11.86, 12.12.86, 27.01.87.
 - . Traitements : - sol : BASUDINE 10G, 25 kg/ha, 13.11.86
 - herbicide : -
 - insecticide : BASUDINE 10G, 30 kg/ha, 28.11.86.
 - . Date semis : 13.11.86
 - . Date récolte : 10.05.87
3. Conditions climatiques : vent fort d'Ouest le 25.01.87.
Pluviométrie utile : 1152,7 mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Bons rendements avec une fertilisation minérale de moitié par rapport aux autres essais et 10 T/ha de fumier.

Une seule variété est discriminée par le test de Dunnett : TOCUMEN (1) 7931. C'est aussi la variété la plus précoce et l'une des plus sensibles aux maladies.

TLALTIZAPAN 8247 et TLALTIZAPAN 8244 résistent mieux à la verse et à la casse du fait de leur taille réduite mais sont aussi plus attaquées par l'Helminthosporiose (*Helminthosporium turcicum*) et la Rouille (*Puccinia sorghi*) que les variétés anciennes.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AT 87A - 1 REALISE A ANTISIRABE

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
374	(374) 7765	A	118	87	159	305	190	94	90	94	1	1	6	6
V.L. (variété locale)	7318	A	112	82	154	300	190	98	93	106	1	3	9	4
ANTSIRABE 1 : TOMBOTSOA	(433) 6921	A	105	83	159	300	195	97	90	97	2	4	9	11
H. 632 g.a.	(257) 5214	A	79	89	159	325	205	92	81	79	2	2	13	7
383 (Témoin)	(383) 6563	A	100	86	159	295	190	93	82	114	3	3	14	7
387	(387) 6001	A	91	79	150	270	160	96	86	105	3	4	10	5
IRAT 200	(437) 5729	A	87	84	159	285	165	86	80	121	4	5	1	1
321	(321) 5729	A	87	84	159	295	190	97	87	95	4	5	10	8
266	(266) 5214	A	79	89	159	325	205	92	81	79	2	2	13	7
TLALTIZAPAN 8247	(447) 4980	A	76	75	147	220	120	89	81	86	4	7	1	1
TLALTIZAPAN 8244	(446) 4959	A	76	79	153	235	120	88	80	105	5	7	3	2
TOCUMEN (1) 7931	(445) 4174	B	64	73	140	220	115	90	83	95	5	7	1	5
Moyenne	5995	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 13.11.86 C.V. : 14,99 %

Date de récolte : 10.05.87 E.T.M.: ± 449,39 kg/ha

Commentaires : effet variétés significatif

effet blocs peu significatif (F = 3,34)

FC.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AS 87A - 1
SITE : AMBOSITRA (ODR) HAUTS PLATEAUX
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : idem AT 87A - 1

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 4 Répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)
2. Culture :
 - . Situation : Tanety. Altitude : 1250 m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge
 - . Précédent cultural : jachère
 - . Préparation du sol : labour (kubota) le 29.11.86, aplanissement (angady) le 06.12.87
 - . Fertilisation : formule : 48 + 45 48 48 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Fumier : 5T/ha
 - Engrais complet : 16 16 16, 300 kg/ha Urée : 100 kg/ha, le 27.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 02.01.87 et 27.01.87
 - . Traitements : - sol : BASUDINE 10G, 25 kg/ha, le 08.12.87
 - herbicide : -
 - insecticide : -
 - . Date semis : 08.12.86
 - . Date récolte : 02.05.87
3. Conditions climatiques : non précisées par l'ODR.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Le semis tardif et la fertilisation réduite ont pénalisé les rendements
carence en N et P.

Seul 383 (témoin) et 387 sont discriminés dans cet essai.

On retrouve la sensibilité à l'Helminthosporiose pour TOCUMEN (1) 7931
et TLALTIZAPAN 8247 et dans une moindre mesure pour TLALTIZAPAN 8244.

Remarque : Les notes de Rouille ne sont pas reportées : Nous/ ^{avons} cependant constaté lors d'une visite que l'attaque était loin d'être négligeable sur ces 3 variétés.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AS 87A - 1 REALISE A AMBOSITRA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Prolificité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
383 Témoin	(383) 5193	A	100	74	139	210	115	96	79	87	-	4	0	0
387	(387) 4391	A	85	65	131	200	105	94	92	100	-	4	0	0
TLALTIZAPAN 8244	(446) 3741	B	72	66	130	170	85	96	88	91	-	5	0	0
H. 632 g.a.	(257) 3719	B	72	71	142	225	110	90	67	99	-	4	0	0
266	(266) 3539	B	68	77	154	250	135	98	74	91	-	4	0	0
IRAT 200	(437) 3348	B	64	68	135	185	95	93	81	94	-	5	0	0
321	(321) 3085	B	59	71	141	220	130	94	86	84	-	5	0	0
374	(374) 2795	B	54	69	134	205	115	94	68	83	-	5	0	0
TLALTIZAPAN 8247	(447) 2698	B	52	67	133	165	75	92	79	87	-	7	0	0
TOCUMEN (1) 7931	(445) 2525	B	49	59	127	160	65	93	86	92	-	8	0	0
VARIETE LOCALE	(V.L.) 2391	B	46	74	145	205	115	94	69	72	-	4	0	0
ANTSIRABE 1 : TOABOTSOA	(433) 2340	B	45	72	137	220	120	84	66	81	-	4	0	0
Moyenne	3314													

Date de semis : 08.12.86 C.V. : 19,41 %

Date de récolte: 02.05.87 E.T.M. : \pm 321,68 kg/ha

Commentaires : effet variétés significatif
effet blocs peu significatif (F = 3, 84)

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAÏS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AP 87A - 1
SITE : AMPANGABE
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 5 variétés anciennes : 383, 374, 387, 430 et 432
1 variété introduite depuis 1984 : IRAT 200 (447)
3 variétés introduites du CIMMYT depuis 1986 : 445, 446, 447.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 9 variétés x 6 répétitions
. Parcelle élémentaire utile : 16m² (4 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : Tanety : courbe de niveau. Altitude : 1300m.
 - . Type de sol : ferrallitique rouge désaturé.
 - . Précédent cultural : maïs
 - . Préparation du sol : déchaumage (angady) le 12.05.86, labour (angady) le 26, 27.07.86, aplanissement (angady) le 17.11.86
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 562 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 30.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 16.12.86 et 19.01.87
 - . Traitements : - sol : -
- herbicide : -
- insecticide : -
 - . Date semis : 27.11.86
 - . Date récolte : 07.04.87
3. Conditions climatiques : bonnes.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Aucune variété ne dépasse le témoin 383.

Les variétés récemment introduites sont significativement inférieures au témoin maïs elles sont aussi plus précoces.

La variété précoce TOCUMEN (1) 7931 a été pénalisée par une mauvaise levée.

Sensibilité à l'Helminthosporiose (*Helminthosporium turcicum*) de TLALTIZAPAN 8247 (447) et à la Rouille (*Puccinia sorghi*) de TOCUMEN (1) 7931 (445).

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI: AP 8/A-1 REALISE A AMPANGARE

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
383 (Témoin)	(383)	A	100	71	136	235	125	99	93	97	2	2	3	7
374	(374)	A	93	72	136	240	145	98	92	94	3	2	4	6
COMPOSITE HAUTS PLATEAUX	(432)	A	85	67	129	235	125	99	96	90	3	4	7	4
TLALTIZAPAN 8247	(447)	B	81	64	121	160	80	98	91	100	1	6	3	3
IRAT 200	(437)	B	77	70	135	190	90	94	93	98	4	3	3	3
VARIETE HAUTS PLATEAUX	(430)	B	76	68	131	230	125	99	93	89	3	4	3	10
387	(387)	B	68	68	131	190	95	95	86	88	1	5	11	7
TLALTIZAPAN 8244	(446)	B	68	67	129	180	90	98	93	86	3	2	4	3
TOCUMEN (1) 7931	(445)	B	54	62	116	150	75	96	90	98	5	2	2	4
Moyenne	5535	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 27.11.86 C.V. : 15,13 % Commentaires : effet variétés très significatif (F = 8,3)

Date de récolte : 07.05.87 E.T.M. : ± 341,95 kg/ha effet bloc non significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AP 87A - 5
SITE : AMPANGABE
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 4 dates de semis : 07.10.86, 21.10.86, 04.11.86 et 18.11.86.
Variété utilisée : 383.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 4 dates x 4 répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 16 m² (4 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : courbe de niveau sur Tanety . Altitude : 1300 m .
 - . Type de sol : ferrallitique rouge désaturé
 - . Précédent cultural : maïs
 - . Préparation du sol : déchaumage manuel le 12.05.86, labour à l'angady le 26, 27.07.86, repris le 05.10.86.
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : N P K 16 16 16 : 562 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 21.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 18.11.86, 29.12.86
 - . Traitements : - sol : -
 - herbicide : -
 - insecticide : -
 - . Date semis : 07.10.86, 21.10.86, 04.11.86 et 18.11.86.
 - . Date récolte : 12.03.87 au 21.04.87.
3. Conditions climatiques : bonnes

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Bons rendements.

Cet essai confirme les résultats des années précédentes qui ne faisaient pas apparaître de différences significatives avant le 26 Novembre.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AP 87A - 5 REALISE A AMPANGABE

TRAITEMENTS (DATES) VARIETE : 383	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	Floraison JAS	Maturité JAS	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Proliféricité	Verse %	Casse %
04.11.86	7947		78	145	96	82	102	2	2
21.10.86	7934		74	151	96	91	105	1	3
07.10.86	7419		81	151	99	92	82	3	10
18.11.86	7005		72	139	96	84	91	2	5
Moyenne	7576								

Date de semis : cf. traitements C.V. : 11,04 %

Date de récolte : 12.03.87 E.T.M. : ± 418,28 kg/ha
au 21.04.87

Commentaires : Essai non significatif (F = 1,175)

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAIS VARIETAUX

ESSAIS : AP 87A - 2
 AP 87A - 3
 AP 87A - 4 (TEST DE LIGNEES)
SITE : AMPANGABE
CAMPAGNE : 86/87

I. CONDITIONS DE REALISATION

- . Identiques à celles de AP 87A - 1
- . Situation : courbe de niveau voisine de celle de AP 87A - 1
- . Précédent cultural : soja d'homogénéisation (pailles exportées) pour AP 87A - 2 et AP 87A - 4.
Production du riz pluvial fertilisé pour AP 87A - 3.

II. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Les résultats ne sont pas reportés ici car les essais ont été abandonnés du fait d'une très mauvaise végétation : plants chétifs, rabrougris dont une grande partie est morte avant épiaison.

Des analyses de sol ont été effectuées montrant une acidité importante entraînant un fort risque de toxicité aluminique et une forte retrogradation du phosphore (cf. analyses : échantillons 1 à 4).

Profil n°

54,83

		T ₁	S ₁	T ₂	S ₂
N° LABORATOIRE		1	2	3	4
Profondeur		0.20	20.30	0.20	20.30
:		Sauher	Sauher	Sole	Sole
:					
:					
:					
Granulométrie	Refus 2 mm				
	Argile	19.3	19.6	17.6	13.2
	Limons fins	22.2	20.2	21.9	18.1
	Limons grossiers	6.8	9.3	7.3	12.0
	Sable fin	16.2	18.8	16.2	22.3
	Sable grossier	35.5	32.1	37.0	34.4
	Humidité à 105° C				
Matière organique	Matière organique	2.40	1.85	2.15	1.02
	Carbone	1.39	1.07	1.25	0.58
	Azote total	1.14	0.98	0.95	0.68
	Rapport C/N	12	11	13	9
Phosphore	TOTAL ppm P	23	14	20	11
	Assimilable (olyn) ppm P				
Complexe Absorbant	Ca meq/100 g	0.07	0.07	0.05	0.05
	Mg meq/100 g	0.07	0.02	0.02	0.01
	K meq/100 g	0.015	0.021	0.012	0.020
	Na meq/100 g	trace	trace	trace	trace
Méthode Co(NH ₃) ₆ Cl ₃	Al meq/100 g	0.51	0.42	0.46	0.43
	H meq/100 g				
	CEC meq/100 g	0.50	0.45	0.47	0.34
	Ph de l'extrait Co(NH ₃) ₆ Cl ₃				
pH Rapport 1/2,5	pH eau	4.60	4.70	4.80	4.70
	pH KCL	4.20	4.30	4.30	4.35
Salinité	Conductivité Extrait				

Interprétation

Les échantillons 1 à 4 sont extrêmement acides et le complexe absorbant est très dominé par l'Aluminium. Un chaulage (Dolomie) s'impose. La carence potassique est générale. Les apports de dolomie sur les échantillons 5 à 8 ne sont vraiment efficaces que sur l'horizon 0/20.

L'Aluminium représente plus de 30 % de la somme des bases le risque de toxicité Al existe sur 20/30. Les teneurs en P assimilable sont limitées sur 0/20 et faibles sur 20/30. Il faut remarquer que le chaulage triple la CEC (charges variables). Les teneurs en N total sont satisfaisantes.

CONCLUSION HAUTS PLATEAUX (ANTSIRABE et AMPANGABE)

Cette année est marquée par l'échec de 6 essais (3 à AMPANGABE et 3 à TRITRIVA-ANTSIRABE) dû aux conditions de sol particulièrement défavorables sur les "Tanety" des hauts plateaux : forte acidité, rétrogradation du phosphore, risque important de lessivage.

Le maïs est pourtant très cultivé dans cette région, la plupart du temps en association avec du haricot, et fertilisé avec une poignée de fumier par poquet.

L'effet très favorable du fumier en complémentarité des engrais minéraux est depuis longtemps connu dans les hauts plateaux malgaches.

On obtient cependant de bons rendements sans fumier à AMPANGABE depuis 3 ans mais uniquement sur certaines courbes dont on ignore d'ailleurs le passé cultural précis mais dont on sait qu'elles ont reçu dans le temps de fortes fumures de redressement régulièrement entretenues depuis (cf éch. 5 à 8 de l'analyse de sol). Dès que l'on quitte ces courbes, ce qu'il a été le cas cette année, on tombe sur un sol particulièrement acide et carencé (cf échantillon 1 à 4 de l'analyse de sol).

Sur le point d'essai FOFIFA d'ANTSIRABE, nous fonctionnons sur ces parcelles paysannes louées qui ont une bonne représentativité.

Le point d'essai ANTSIRABE ODR est représentatif de la plaine d'ANTSIRABE mais pas des sols de "Tanety" couvrant la majeure partie des hauts plateaux malgaches.

Sur le plan variétal, depuis 3 ans, 3 variétés dont régulièrement les meilleurs rendements : 383, TOMBOTSOA (la variété diffusée par FIFAMANOR dans la région d'ANTSIRABE) et 374.

Quelques nouvelles introductions ont pu être testées cette année en 3 sites : elles se sont montrées nettement plus sensibles à *Helminthosporium turcicum* et *Puccinia sorghi* que les variétés anciennes. Elles font des rendements inférieurs au témoin 383, mais elles sont aussi plus précoces.

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AV 87A - 1
SITE : ANALAVORY (ITASY)
CAMPAGNE : 86-87

- I. TRAITEMENTS : . 9 variétés anciennes de la collection : 79, 89, 257, 321, 374 (Témoin), 383, 387, 390, 433.
. 1 variété locale
. 2 hybrides intervariétaux : 321 F₁ et 383 F₁.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 4 Répétitions
. Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5)
2. Culture :
. Situation : bas de Tanety (Volcan). Altitude : 1250 m
. Type de sol : volcanique récent
. Précédent cultural : Jachère
. Préparation du sol : Labour le 08.11.86, disques 10.11.86
. Fertilisation : formule : N = 45 U en couverture
- Urée : 100 kg/ha le 16.01.87
. Entretien : dates sarclages : 15.02.87
. Traitements : herbicide : ATRAZINE, le 15.11.86
. Date semis : 15.11.86
. Date récolte : 26.4.86
3. Conditions climatiques : Nous n'avons pas de relevé pluviométriques pour cet essai réalisé chez un particulier. Les précipitations en général proches de celle de Kianjasoa.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Bons rendements surtout si l'on tient compte de la faible dose d'engrais apporté (seulement 45 U d'azote en couverture).

Cette région de l'ITASY est une zone de volcanisme récent avec des sols noirs, profonds et très fertiles. Il n'est donc pas étonnant d'y rencontrer de tels rendements même une fertilisation très réduite. Les hauteurs de plant témoignent de cette fertilité.

Les rendements des variétés ne diffèrent pas significativement.

A noter que les hybrides complexes 321 F₁ et 383 F₁ font moins bien que la forme "génération avancée" correspondante.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AV 87A - 1 REALISE A ANALAVORY

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Hauteur plants (cm)	% plants présents	% plants récoltés	Coefficient de prolifération
TAMPALINAS TUXPEN0	(79) 7974		117	80	305	83	74	123
(LA POSTA x ETO) SHABA SAFI	(390) 7310		108	81	285	84	74	107
VARIETE LOCALE	7298		107	82	310	89	83	109
383 F1 = 374 x 377	5987		88	80	255	84	78	115
374 (témoin)	(374) 6797		100	81	265	81	71	116
383	(383) 6474		95	81	255	83	69	118
387	(387) 6255		92	78	250	90	78	113
321 F1 = NYH x 264	6072		89	79	295	88	79	100
H. 632 g.a.	(257) 7002		103	80	285	83	76	109
ANTSIRABE 1 (TOMBOTSOA)	(433) 5871		86	80	270	79	75	106
NYH x PLATA 264 g.a.	(321) 5536		81	79	290	87	76	111
CHIS. TUXP. CELAYA MAIZEN	(89) 5370		79	80	265	84	71	106
Moyenne	6495							

Date de semis : 15.11.86 C.V. : 17,95 %

Date de récolte : 26.04.87 E.T.M.: ± 582,90 kg/ha

Commentaires : essai non significatif (F = 1,849)

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AV 87A - 2
SITE : ANALAVORY (ITASY)
CAMPAGNE : 86-87

- I. TRAITEMENTS : 3 hybrides complexes : IRAT 83, HC 2 et HC 3
3 variétés vulgarisées : 383, 374 (témoin), IRAT 200
5 variétés récemment introduites 444, 445, 446, 447.
1 variété locale : 442.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 Variétés x 4 Répétitions
. Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5m).
2. Culture :
 - . Situation : bas de tanety (volcan). Altitude : 1250 m
 - . Type de sol : volcanique récent
 - . Précédent cultural : jachère
 - . Préparation du sol : labour le 08.11.86, disques 10.11.86
 - . Fertilisation : formule : N = 45 U en couverture
- Urée : 100 kg/ha le 16.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 15.02.87
 - . Traitements : herbicide : ATRAZINE le 25.11.86
 - . Date semis : 25.11.86
 - . Date récolte : 26.4.87
3. Conditions climatiques : idem AV 87A - 1

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Idem AV 87A - 1 pour les rendements.

Les hybrides complexes IRAT 83 et HC 3 font les meilleurs résultats mais ne se distinguent pas du témoin 374 ni de la variété locale par l'analyse statistique.

Plus grande précocité et tailles inférieures de la plupart des variétés dans cet essai par rapport à AV 87A - 1.

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Hauteur Plants (cm)	% plants présents	% plants récoltés	Coefficient de prolifération
IRAT 83 (IRAT 48 x I 137 TN)	9502	A	130	78	235	85	81	112
HC 3 (= 374 x I 137 TN)	8753	A	119	76	280	94	92	105
383	8596	A	117	77	275	91	86	109
374 (témoin)	7332	A	100	77	260	84	78	102
HC 2 (= 264 x I 137 TN)	7090	A	97	74	245	84	78	111
IRAT 200 (437)	6466	A	88	76	205	83	77	115
MAIS PREC. ANALAVORY (442)	6213	A	85	72	250	88	85	99
TLALTIZAPAN 8244 (446)	5931	A	81	73	205	81	74	97
LOS BAÑOS (1) 8227 (444)	5014	A	68	75	230	82	76	102
ACROSS 8126 (443)	4313	B	59	74	190	84	59	108
TOCUMEN (1) 7931 (445)	4086	B	56	67	195	85	78	90
TLALTIZAPAN 8247 (447)	3931	B	54	73	195	80	73	94
Moyenne	6436							

Date de semis : 25.11.86 C.V. : 18,67 %

Date de récolte : 26.04.87 E.T.M.: + 600,79 kg/ha

Commentaires : effet variété significatif
effet bloc peu significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 1
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 5 variétés anciennes de la collection : 79, 151, 184, 383, 374 (Témoin)
1 variété introduite depuis 1984 : IRAT 200 (437)
5 variétés récemment introduites (1986) : 443, 444, 445, 446, 447.
1 hybride complexe : IRAT 83

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : .Blocs de Fisher : 12 variétés x 6 répétitions
.Parcelle élémentaire utile : 16m² (4 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge
 - . Précédent cultural : riz pluvial
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 13.11.86 repris le 20.11.86
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 16.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 16.01.et 11.02.87
 - . Traitements : - sol : ALDRINE, 15 kg/ha, au semis
 - herbicide : LASSO G.D, 5 l/ha, 26.11.86
 - insecticide : DECIS, 0,3 l/ha, 25.02.87
 - . Date semis : 21.11.86
 - . Date récolte : 15.05.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
Pluviométrie utile : 1612,8mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Le démariage à un plant explique le faible pourcentage de plants présents à la récolte et le fort taux de prolificité.

Le coefficient de variation est trop élevé pour permettre l'analyse statistique des rendements.

On retrouve comme à Ambositra et à Antsirabe une sensibilité certaine à la rouille et à l'Helminthosporiose pour TOCUMEN (1) 7931 et TLALTIZAPAN 8247.

Une attaque de Borers a provoqué un peu de casse malgré le traitement au DECIS. Le carbofuran (systémique) serait plus efficace mais on ne le trouve pas à MADAGASCAR.

Dans cet essai et d'une manière générale à Kianjasoa, on note la présence de STRIGA mais il est difficile d'en évaluer l'impact sur le rendement.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 1 REALISE A KIANJASOA

TRAITEMENTS	Rendement Kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
KROONSTAD ROBIN	4753	(151)	133	71	131	190	85	62	50	120	3	4	5	14
IRAT 83	4721		132	65	126	155	60	58	49	118	4	4	4	6
374	3569	(Témoin)(374)	100	74	136	170	80	60	49	103	2	3	6	10
TLALTIZAPAN 8244	3530	(446)	99	66	126	130	50	61	45	114	4	5	2	3
383	3450	(383)	97	75	136	165	80	61	49	100	2	3	6	12
IRAT 200	3293	(437)	92	72	130	140	60	56	46	109	2	4	3	9
TOCUMEN (1) 7931	3202	(445)	90	61	119	120	40	59	48	107	7	6	1	4
TLALTIZAPAN 8247	2864	(447)	80	63	122	125	45	60	41	115	6	7	2	3
TAMPALINAS TUXPEN0	2700	(79)	76	75	132	160	80	56	44	79	4	3	5	14
BLANCO MONTERIA	2531	(184)	71	77	137	170	90	55	43	111	2	2	7	17
LOS BANOS 8227	2484	(444)	70	71	126	135	50	57	49	111	4	6	7	2
ACROSS 8226	2325	(443)	65	67	124	120	50	59	49	108	4	5	6	2
Moyenne	3285	!	!	!										

Commentaires : C.V. trop élevé

Date de semis : 21.11.86 C.V. : 27,22 %
Date de récolte : 15.05.87 E.T.M.: ± 365,10 kg/ha

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 2
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 10 variétés anciennes de la collection : 89, 247, 248, 249, 319, 336, 374 (témoin), 383, 387, 390, plus IRAT 200 et une variété locale.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 8 répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8m² (2 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : pas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : riz pluvial.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 01.11.86, aplanissement à l'angady le 23.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 19.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 20.01.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 5 kg/ha le 24.11.86
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha le 25.11.86
 - insecticide : DECIS , 0,31/ha le 25.02 et le 05.03.87
 - . Date semis : 24.11.86
 - . Date récolte : 16.05.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1599,4mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Deux variétés sont inférieures à 374 : ASIKARI et NS1, les autres sont équivalentes.

Les notes de maladies sont inférieures à celles de l'essai précédent (KJ 87 - 1) surtout par rapport aux nouvelles introductions.

Présence de STRIGA.

Attaque de Borers → casse.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 2 REALISE A KIANJASOA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de proliférite	Rouille	Helmintho	% Verse	% Casse
VARIETE LOCALE	5810	A	107	74	130	195	105	94	74	98	1	1	6	7
374 (Témoin)	5431 (374)	A	106	74	129	185	80	87	71	99	1	3	8	12
IRAT 200	5295 (437)	A	97	73	126	175	75	100	65	127	2	2	5	11
SAKAY n° 1	5252 (319)	A	97	73	133	170	85	100	93	72	1	1	33	10
383	5074 (383)	A	93	73	131	170	80	100	73	102	1	2	9	15
(LA POSTA x ETO) x SHABA														
SAFI	4520 (390)	A	83	73	134	180	85	92	68	98	1	2	5	13
387	4420 (387)	A	81	72	125	165	70	100	68	88	1	2	4	9
CUBA AMARILLO	4223 (248)	A	78	73	129	175	85	100	83	85	1	2	8	22
651 DOM. REP. 205	4170 (245)	A	77	74	134	180	80	99	77	87	1	2	13	18
CHIS TUXPEN0	4050 (89)	A	75	73	130	160	75	97	62	101	2	2	17	50
ASIKARI	3614 (336)	B	66	74	134	185	85	75	55	82	1	2	6	14
NS1	3572 (249)	B	66	73	130	160	80	98	84	81	1	2	11	18
Moyenne	4619	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 24.11.86 C.V. : 21,43 %

Date de récolte : 16.05.87 E.T.M. : ± 349,90 kg/ha

Commentaires : effet bloc très significatif (F = 14, 14)
 effet variété significatif
 coefficient de variation élevé

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MATS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 3
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : . 4 hybrides complexes : HC2, HC3, HC4 et HC5
 . 2 hybrides intervariétaux : 383 F1 et 321 F1
 . 1 hybride classique SR 52 F1
 . 5 variétés composites : 149, 247, 248, 249, 383 (témoin).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 2^4 répétitions.
 . Parcelle élémentaire utile : $8m^2$ (2 lignes de 5m)
2. Culture :
 . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 . Type de sol : ferrallitique rouge.
 . Précédent cultural : riz pluvial.
 . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 14.11.86,
 aplanissement à l'angady le 25.11.86.
 . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha.
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha, le 21.01.86
- . Entretien : dates sarclages : 21.01., 12.02, 25.02.87
 . Traitements : - sol : ALDRINE, 15 kg/ha, le 26.11.86
 - herbicide : LASSO 6D, 5 l/ha, le 27.11.86
 - insecticide : DECIS , 0,3 l/ha, le 27.02. et 10.03.87.
 . Date semis : 26.11.86
 . Date récolte : 21.05.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1599,7mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Effet variétés et effet blocs non significatifs : les hybrides et les variétés ont des rendements équivalents.

On note qu'ici il n'y a aucune différence entre 383 g.a. (composite) et 383 F1 (hybride intervariétal).

Présence de STRIGA.

Attaque de Borers — casse.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 3 REALISE A KIANJASOA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Prolificité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
HC5 : 383 x I 137 TN	5816		131	74		133	190	93	88	99	1	2	1	10
HC4 : CHP x "	5379		121	71		134	180	90	85	93	1	2	4	14
SR 52 F1	5049		113	71		131	171	82	74	85	1	2	27	17
HC3 : 374 x I 137 TN	4768		107	72		132	185	92	84	76	2	2	8	11
383 F1 : 377 x 374	4608		104	73		134	185	90	78	75	2	2	13	24
383 (Témoin) (383)	4449		100	72		134	170	88	78	75	1	2	13	17
NS1 (249)	4184		94	73		134	180	84	75	83	2	2	9	20
HC2 : 264 x I 137 TN	4181		94	70		132	160	88	79	86	1	2	7	14
651 DOM. REP. 201 (247)	4091		92	71		134	180	91	75	80	0	2	1	15
CUBA AMARILLO (248)	4076		92	72		134	180	89	79	101	0	2	13	20
SR 52 g.a. (149)	3983		90	72		138	180	84	76	64	0	2	13	20
321 F1 (153 x 264)	3971		89	73		134	175	93	81	79	1	2	12	15
Moyenne	4546	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 26.11.86 C.V. : 19,55 %

Date de récolte : 21.05.87 E.T.M. : ± 444,46 kg/ha

Commentaire : Essai non significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 4
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 12 variétés anciennes de la collection : 84, 155, 156, 177, 264, 318, 374 (Témoin), 383, 430, 432, 433, 442.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 2⁴ répétitions.
 . Parcelle élémentaire utile : 8m² (2 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : riz pluvial.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 17.11.86, aplanissement à l'angady le 27.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha.
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 22.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 28.01.87, 12.02.87, 25.02.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 5 kg/ha, 28.11.86.
 - herbicide : LASSO GD, 5 l/ha, 29.11.86.
 - insecticide : DECIS , 0,31/ha, 27.02 et 10.03.87
 - . Date semis : 28.11.86
 - . Date récolte : 25.05.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1563,2mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

3 variétés : PLATA 264 (264), ORO CELAYA (84) et AMARILLO MONTERIA (177) sont significativement inférieures à 374.

Les autres sont statistiquement équivalentes au point de vue du rendement. Elles se ressemblent également du point de vue phénotypique.

Le témoin 374 fait le meilleur rendement.

Présence de STRIGA.

Attaque de Borers → casse.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 4 REALISE A KIANJASOA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
374 (Témoin)	4936	A	100	71	128	175	90	96	88	82	2	3	10	18
CHP	4698	A	95	69	128	170	85	98	88	67	2	3	11	21
TEKO YELLOW	4641	A	94	70	128	160	85	94	88	74	1	3	8	19
GOLDEN BEAUTY	4641	A	94	69	128	175	70	98	88	68	1	2	9	12
383	4219	A	85	71	128	180	80	94	91	73	1	2	9	15
VHP	4093	A	83	71	128	165	70	96	85	74	1	2	13	21
VAR. PRECOCE ANALAVORY	3992	A	81	70	128	170	80	97	82	82	1	2	14	19
ANTSIRABE 1 (TOMBOTSOA)	3954	A	80	71	128	165	70	96	87	77	1	2	10	19
RHODESIE n° 1	3851	A	78	69	128	170	80	97	88	74	1	3	12	21
AMARILLO MONTERIA	3430	B	69	73	130	170	75	91	77	80	1	2	12	30
ORO CELAYA	3179	B	64	69	128	180	80	93	76	80	1	3	7	22
PLATA	3038	B	62	73	128	185	90	91	69	75	1	2	16	23
Moyenne	4056	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 28.11.86 C.V. : 15,62 % Commentaires : effet variétés significatif

Date de récolte : 25.05.87 E.T.M. : ± 316,76 kg/ha effet blocs significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 5
CIMMYT EVT 13
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : Essai international du CIMMYT contenant 16 variétés expérimentales, 2 entrées de référence du CIMMYT (RE) et 2 témoins locaux (cf. fiche récapitulative des résultats).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 20 variétés x 4 répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8m² (2 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : riz pluvial.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 12.11.86, aplaniement à l'angady le 19.11.86
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 560 kg/ha Urée : 200 kg/ha le 12.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 12.01.87, 11.02.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 5 kg/ha, 20.11.86
 - herbicide : LASSO GD, 5 l /ha, 21.11.86
 - insecticide : DECIS , 0,31/ha, 10.02 et 26.02.87.
 - . Date semis : 20.11.86
 - . Date récolte : 30.04.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1534,8mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Le démariage à 1 plant explique le faible pourcentage de plants présents ainsi que le fort taux de prolificité.

L'essai n'est pas significatif on peut donc considérer que les rendements de toutes les variétés sont équivalents.

Présence de STRIGA.

L'attaque de Borers est mieux maîtrisée du fait de la taille réduite et de l'insertion de l'épi plus basse des variétés du CIMMYT.

Pas de différence ici pour les notes de maladie entre les témoins et les variétés testées.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 5 REALISE A KIANJASOA
CIMMYT EVT 13

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Bpts cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
JARDINOPOLIS	8336		146	68	127	155	60	65	65	107	5	5	2	4
TAK FA	8427		123	66	128	150	55	70	65	118	5	4	1	2
FERKE	8427		123	67	131	160	70	68	61	120	4	3	0	2
GUARARE (1)	8427		120	69	131	165	65	66	61	126	3	4	2	4
NIORO	8424		117	71	131	160	70	65	60	112	5	5	2	6
GUARARE	8427		116	67	133	160	70	60	56	119	5	3	1	0
SAN CRISTOBAL	8424		115	70	130	160	70	62	58	127	4	4	3	8
TOCUMEN	8424		114	70	129	170	65	67	61	109	5	5	1	6
ACROSS	4205		110	66	126	155	60	69	63	119	5	4	1	3
ACROSS	4143		108	69	131	160	70	67	61	122	2	4	3	2
PIURA	4093	RE	107	65	125	155	70	64	63	112	5	5	0	1
PIURA (1)	3950		104	70	124	160	70	65	60	109	3	4	2	5
FERKE (1)	3947		104	68	129	160	70	64	61	120	4	5	4	4
DEHLI (1)	3927		103	66	126	140	55	65	61	108	4	5	0	0
374 (Témoin 1)	3816		100	70	138	180	85	53	50	109	6	5	5	18
TOCUMEN (1)	3759		98	70	126	165	75	59	54	118	6	5	3	0
ACROSS	3629	RE	95	70	133	165	60	72	58	115	5	5	0	4
PIURA (1)	3549		93	67	126	135	55	61	60	100	4	6	1	2
NIORO (1)	3491		92	68	128	150	60	63	57	105	4	6	0	7
383 (Témoin 2)	3264		86	69	139	170	100	51	45	96	4	5	4	15
Moyenne	4147	!												
		!												

Date de semis : 20.11.86 C.V. : 22,86 %
Date de récolte : 30.04.87 E.T.M. : ± 514,29 kg/ha

Commentaires : Essai non significatif
CV élevé

FC.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 6
CIMMYT EVT 15A
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : Essai international du CIMMYT contenant 18 variétés QPM (haute valeur protéique), 2 témoins de référence du CIMMYT (RE) et 2 témoins locaux (cf. fiche récapitulative des résultats).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif :. Blocs de Fisher : 22 variétés x 4 répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8m² (2 lignes de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : riz pluvial.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, labour le 12.11.86, aplanissement à l'angady le 19.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 560 kg/ha. Urée: 200 kg/ha le 12.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 14.01.87 et 11.02.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 5 kg/ha le 20.11.86
 - herbicide : LASSO GD, 5 l /ha le 21.11.86
 - insecticide : DECIS , 0,31/ha le 10.02.87
 - . Date semis : 20.11.86
 - . Date récolte : 30.04.87
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1534,8mm

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Pas d'erreur au démariage mais rendements inférieurs à ceux de l'essai précédent EVT 13.

Rendements médiocres, indiscernables statistiquement.

Le STRIGA, apparemment moins bien contrôlé que dans l'essai précédent, et l'importance relative des épis éliminés expliquent ce résultat.

Ici aussi la casse due aux Borers est relativement mieux maîtrisée par les variétés du CIMMYT.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI KJ 87A - 6 REALISE A KIANJASOA
CIMMYT EVT 15A

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison à 5 % DUNNETT	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Ep. cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
374 (Témoin 1)	4386		100	67	138	175	100	93	78	92	2	3	16	10
EL VALLECITO 8466	4275		97	62	126	150	55	94	90	98	2	4	7	8
PHICHILINGUE 8466	4106		94	63	126	140	70	99	75	107	3	3	1	10
SAN JERONIMO 8464	4017		92	66	126	155	65	98	93	82	2	3	3	7
PALMIRA (1) 8464	3881		88	65	126	140	55	91	80	87	2	3	1	8
KINDIA 8362	3793		86	65	127	150	65	93	76	83	3	3	0	8
SUWAN 8464	3771		86	65	126	155	65	93	82	94	3	2	0	4
ACROSS 7940 RE (Témoin de référence)	3734		85	67	128	150	65	94	88	85	3	2	9	7
ACROSS 8362	3662		83	68	128	140	65	93	80	96	2	3	1	5
NYANKPALA 8464	3649		83	68	128	145	55	89	82	90	2	2	4	5
ACROSS 8464	3486		79	67	126	155	65	84	73	97	2	2	2	7
POP 60 RSF	3464		79	68	126	145	65	88	80	87	2	3	8	6
LA MAQUINA 8466	3459		79	64	126	135	55	88	66	87	2	2	6	9
ILONGA 8365	3443		79	65	126	160	70	93	85	87	2	3	8	10
383 (Témoin 2)	3442		78	68	138	185	80	76	65	85	2	4	13	17
EV 8462 SR	3420		78	67	126	135	60	92	79	98	2	3	10	10
ACROSS 8466	3329		76	63	126	140	65	86	79	91	2	3	6	9
DELHI 8466	3285		75	64	126	150	55	96	68	69	3	3	4	7
SAN ANDRES 8466	3167		72	65	126	160	60	96	84	69	2	2	6	7
GUARARE 8466	3133		71	64	132	155	65	93	78	72	2	3	2	10
POZA RICA 8464	3097		71	66	133	140	60	90	76	24	2	2	2	8
7726 NRE (Témoin de référence)	2357		54	68	126	130	50	77	66	89	2	3	9	15
Moyenne	3562													

Date de semis : 20.11.86 C.V. : 22,68 %
Date de récolte: 30.04.87 E.T.M. : + 434,3 kg/ha

Commentaires : Essai non significatif
CV élevé

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 7
FRASEMA - EMPEC
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : Essai international IRAT-FRASEMA en pluvial contenant des hybrides et des variétés composites de :

- | | |
|--------------|--|
| . PIONEER | } Hybrides classiques |
| . CIBA GEIGY | |
| . LIMAGRAIN | |
| . IITA | |
| . CIMMYT | : variétés composites |
| . IRAT | : hybrides complexes et variétés composites. |

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée : 30 variétés, témoin (383) intercalé toutes les 3 parcelles, 1 répétition.
. Parcelle élémentaire utile : $9,6m^2$ (2 lignes de 6m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbes de niveau). Altitude : 50m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : riz pluvial.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.10.86, pulvérisage le 18.11.86, labour le 11.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 562 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 08.01.87
 - . Entretien : dates sarclages : 08.01.87, 12.02.87, 28.02.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 5 kg/ha, 19.11.86
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, 20.11.86
 - insecticide : DECIS ,0,31/ha, 10.02.87, 18.03.87.
 - . Date semis : 19.11.86
 - . Date récolte : 29.04.87.
3. Conditions climatiques : bonnes.
Pluviométrie utile : 1534,8mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Les variétés sont classées par ordre décroissant dans la fiche récapitulative des résultats.

Cinq variétés, IRAT 279, ACROSS 8043, GUAYMAS (1) 8022, ILONGA 8022 et 374 font mieux que le témoin 383.

C'est un résultat habituel pour 374 dans cette zone.

Les autres entrées supérieures au témoin sont des hybrides classiques sauf IRAT 81 et IRAT 178 (hybrides complexes).

On remarque que IRAT 178 (hybride complexe blanc) et HE 1066 (hybride classique de LIMAGRAIN) font d'excellents résultats comme dans l'essai CL 87A - 6. (Fiche n° 44)

Dans le groupe de tête, les autres variétés communes aux 2 essais sont: IITA 8322-13, IITA 8326 - 17, PFA 25 et IRAT 81.

Bons rendements malgré le démariage à 1 plant.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI:-KJ 87A - 7 REALISE A KIANJASSA
-FRASEMA - EMPLEC

F. 36

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Fpts cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
HE 1066	7604	155	68	136	190	85	48	48	188	2	2	0	0
IRAT 279	6398	143	62	142	220	100	48	48	121	0	2	13	5
IRAT 178	6083	140	63	136	180	55	44	46	114	6	4	5	0
IITA 8322-13	5547	139	68	136	205	75	46	46	159	2	2	5	5
PFA 22	5541	138	68	136	225	85	54	58	89	2	0	4	0
ACROSS 8043	5324	134	68	142	170	75	48	48	117	6	4	0	0
PFA 25	6321	131	64	136	170	75	60	56	119	2	4	7	10
HE 1101	5781	130	61	136	225	65	52	52	104	0	4	8	8
G 491	4560	119	68	147	195	55	50	50	121	4	6	4	0
HE 1045	5769	118	61	128	215	100	56	52	88	6	2	0	4
374	5250	118	68	147	205	115	46	44	138	6	2	0	4
PFA 21	5542	115	64	136	185	90	48	52	96	4	2	9	9
IITA 8326-17	5704	114	61	142	185	80	48	48	148	2	4	13	4
IITA 8329-15	4860	111	61	128	170	70	54	48	122	0	6	13	0
CG 4502	5383	108	59	136	190	75	56	52	88	0	4	0	8
GUAYMAS (1) 8022	5542	107	65	142	165	70	60	54	123	0	2	0	0
G 4733	4572	106	62	128	165	60	46	46	136	2	4	9	18
IRAT 81	4085	104	74	147	175	130	50	50	113	0	0	4	8
ILONGA 8022	4394	102	65	142	110	40	44	46	123	2	2	5	0
G 493	3958	98	64	136	170	80	63	58	111	2	0	7	4
IITA 8321-18	4856	94	70	136	185	95	58	56	104	0	4	0	4
PFA 24	4038	93	64	128	180	85	52	52	96	4	0	0	16
IRAT 83	4625	90	62	136	190	85	52	52	96	2	2	0	15
CG 4141	3473	88	61	128	170	80	56	54	77	0	4	0	0
PFA 23	4275	87	66	136	195	90	44	46	109	2	2	0	3
HE 6132	3375	84	56	131	165	55	60	56	104	4	8	0	0
IITA 8341-6	3208	81	62	128	135	65	58	56	78	0	2	4	14
SUWAN (1) 8131	3575	75	56	128	150	85	48	46	118	2	6	9	4
IITA 8329-33	3167	73	62	128	150	55	46	42	100	0	2	14	4
HE 1049	3392	68	62	128	165	70	50	48	109	4	0	4	17
Moyenne Témoin (383)	4620	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

Date de semis : 19.11.86

Date de récolte : 29.04.87

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : KJ 87A - 8 (TEST DE LIGNEES)
SITE : KIANJASOA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 47 lignées : . 14 lignées blanches d'origine étrangère (B)
 . 7 " " créées au CALA (AB)
 . 21 lignées jaunes d'origine étrangère (J)
 . 5 " " créées au CALA (AJ)

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée sans témoin, 2 répétitions.
 . Parcelle élémentaire utile : $4m^2$ (1 ligne de 5m)
2. Culture :
 - . Situation : bas de Tanety (courbe de niveau). Altitude : 850m
 - . Type de sol : ferrallitique rouge.
 - . Précédent cultural : maïs.
 - . Préparation du sol : déchaumage le 29.11.86, labour le 01.11.86, repris le 19.11.86.
 - . Fertilisation : formule : 60 + 60 60 60 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16 16 16, 375 kg/ha Urée : 132 kg/ha le 01.02.87
 - . Entretien : dates sarclages : 31.01.97 et 25.02.87
 - . Traitements : - sol : LINDAFOR, 3 kg/ha, le 29.11.86
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, le 01.12.86
 - insecticide : DECIS , 0,31/ha, 27.02.87 et 09.03.87.
 - . Date semis : 29.11.86
 - . Date récolte : 29.04.87.
3. Conditions climatiques : bonnes.
 Pluviométrie utile : 1524,5mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

On notera que depuis ce test, les reconductions 87A et 87B ont conduit à l'élimination des lignées 5B, 10B, 26B

AB 43, AB 89A, AB 147

5J, 6J, 8J, 9J, 22J

AJ 62A et AJ 86

Les lignées 3B, 7B, AB 117A et 34B, qui n'ont pratiquement pas poussé dans ce test, existent toujours.

Il reste qu'on retiendra donc :

- . parmi les lignées blanches : 2B, 11B, 12B et 23B
- . parmi les lignées jaunes : 26J, 36J, 38J, 39J, 40J et AJ 54.

TRAITEMENTS

	Rendement Kg/ha	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Fpts cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Productivité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
1 B = 12-55/53	750	71	140	135	60	55	18	35	5	3	5	9
2 B = MG/6 BC	4625	72	140	45	75	100	85	89	1	5	3	10
3 B = C 102	NON	LEVÉE										
5 B = NAW 5867	1750	73	126	135	55	85	50	90	0	2	9	15
7 B = D 160 P	NON	LEVÉE										
8 B = C 2806 A	275	80	124	140	50	33	25	50	7	1	46	31
10 B = D 181 P	3000	75	129	155	65	75	33	85	3	2	0	0
11 B = F 289 WT	3750	76	126	110	60	90	53	129	1	5	3	17
12 B = A 710 HW	1500	77	129	120	50	95	58	74	5	4	5	13
23 B = 63 J3 96	2375	75	153	135	65	88	78	74	5	4	6	26
25 B = 65 J1 69	75	77	133	160	60	90	13	40	9	0	0	0
26 B = 65 J1 68	3425	80	141	140	70	85	38	93	3	0	6	3
34 B = 1368 (8321-18)	NON	LEVÉE										
35 B = 9071 (8321-18)	400	80	149	105	40	53	28	36	4	3	0	19
AB 14 B	2375	79	129	130	60	90	73	86	1	7	8	16
AB 43	550	87	129	140	70	60	45	50	4	3	6	6
AB 73 A	525	87	126	120	60	65	35	64	5	0	15	4
AB 89 A	3500	77	129	170	70	90	70	75	4	2	3	33
AB 110	275	75	130	110	40	85	40	56	9	6	3	18
AB 117 A	NON	LEVÉE										
AB 147	675	81	145	110	50	38	15	66	4	0	13	13
3 J = Pa 70	300	75	144	70	25	80	13	40	9	0	16	6
5 J = Pa 54	1000	74	136	100	40	80	25	110	5	2	3	13
6 J = Pa 29	1875	77	129	125	55	93	68	74	4	1	11	11
8 J = Pa W 703	1000	75	124	125	50	88	68	74	0	5	0	17
9 J = Pa 83	500	76	124	150	55	83	43	59	1	5	3	6
10 J = Pa 109	788	73	126	110	40	68	25	60	4	1	15	4
14 J = A 281	425	73	146	90	35	58	18	71	7	0	13	26
17 J = A 272	663	75	141	85	20	60	38	67	7	0	29	25
18 J = A 337	1150	74	133	85	30	68	25	70	7	5	7	7
19 J = E 739	600	76	147	95	35	78	38	20	7	0	10	35
22 J = E 728	575	76	145	90	20	70	43	53	4	6	14	46
25 J = B 2895 S	925	76	127	85	25	90	50	45	4	7	0	17

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI: KJ 87A - 8 REALISE A KIANJASOA
(TEST DE LIGNEES) (Suite)

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	PL Cajon raison	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Prolifération	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
26 J = E 2835	1750	76	126	100	40	83	50	80	4	4	0	12
28 J = B 693 T	350	76	141	70	20	78	10	25	4	0	3	3
32 J = B 2785	425	76	152	70	15	43	10	25	4	0	12	6
35 J = E 680	400	73	141	85	30	88	38	27	10	2	9	31
36 J = F 2714 E	1250	80	126	115	45	78	43	71	5	1	3	45
37 J = 21 A	350	74	133	70	30	88	33	54	8	2	6	29
38 J = I. 137 TN	1500	76	129	85	30	98	68	93	3	0	10	18
39 J = 9450 (8425-8)	3125	74	123	85	20	78	68	93	1	1	0	35
40 J = 4001 (8425-8)	1150	75	124	75	20	53	35	50	0	3	14	24
▲ J 20	138	76	126	85	35	50	18	43	1	2	5	15
AJ 54	1000	76	126	85	35	85	50	90	4	0	12	32
AJ 62 A	1375	76	129	140	60	68	48	53	1	5	7	11
AJ 80 A	400	76	142	85	45	68	40	50	1	7	19	11
AJ 86	563	74	136	115	45	90	28	55	6	0	6	6

Moyenne : 2841 !

Date de semis : 29.11.86

Date de récolte : 29.05.87

CONCLUSION STATION DE KIANJASOA

C'est la troisième année d'essai sur ce site, il est donc possible de tirer quelques conclusions tant sur le plan agronomique que variétal.

1. Plan agronomique

- Moyennant une forte fumure de l'ordre de 90 + 90 90 90 + 500 do, il est possible d'obtenir de très bons rendements sur ce site car les conditions pluviométriques sont régulièrement très bonnes.

- Cette année les rendements moyens ont été loin d'atteindre ceux de l'année précédente malgré une pluviométrie tout aussi favorable.

- La principale cause de ce revers semble être le STRIGA : il est présent sur le site et généralement assez bien contrôlé manuellement. Cela ne semble pas avoir été le cas cette année.

- D'autre part, la présence d'Heteronycchus, coléoptère du sol et de Borers oblige à des traitements insecticides coûteux, parfois inadaptés (DECIS contre les Borers) et d'utilisation impossible pour les paysans locaux.

2. Plan variétal

- 3 essais "Blocs" sur 6 ne sont pas significatifs et 1 est ininterprétable du fait d'un CV trop élevé.

- En ce qui concerne les variétés anciennes de la collection, ce résultat n'est guère surprenant dans la mesure où les choix de variétés à tester se sont resserrés : on retiendra donc la confirmation de 374 et 383. Des variétés comme TEKON YELLOW (156), GOLDEN BEAUTY (157), CHP (432), KROONSTAD ROBIN (151) font des résultats équivalents quoique généralement inférieurs à 374 mais ne présentent pas d'intérêt par ailleurs.

Seul 387, légèrement plus précoce, plus régulier et plus bas peut être éventuellement intéressant par rapport à 374.

- Les nouvelles introductions du Cimmyt ainsi que l'hybride complexe IRAT 83 n'ont pas pu être convenablement testées (CV trop élevé) mais on a noté une certaine sensibilité à la Rouille et l'Helminthosporiose.

- Les hybrides testés ne se sont pas révélés intéressants.
- Dans la collection IRAT - FRASEMA on pourra retenir pour confirmation IRAT 279, ACROSS 8043 (blanc) dans la gamme composite, HE 1066, IRAT 178 et IITA 8322 - 13, s'il y a une demande pour des hybrides.
- Il est donc temps de tester du nouveau matériel sur ce site : prospection pour une création variétale originale (cible 1) et ELVT du CIMMYT pour répondre à une demande en variétés améliorées (cible 2).

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAÏS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 1
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 5 variétés anciennes : 79, 374 (témoin), 383, 387, 390
1 variété introduite depuis 1984 : IRAT 200 (437)
5 variétés introduites depuis 1986 : 443, 444, 445, 446, 447
1 variété locale : 436.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 6 Répétitions
. Parcelle élémentaire utile : 16 m² (4 lignes de 5 m).
2. Culture :
 - . Situation : courbe de niveau . Altitude : 750 m
 - . Type de sol : ferrallitique jaune
 - . Précédent cultural : arachide
 - . Préparation du sol : déchaumage pulvérisage : 24.11.86, labour le 25.11.86, aplatissement à l'angady le 26.11.86.
 - . Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : 16 16 16, 560 kg/ha. Urée: 200 kg/ha, le 11.02.87
 - . Entretien : dates sarclages : 19.01.87 et 16.02.87
 - . Traitements : - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, le 22.12.86
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, le 23.12.86
 - insecticide : -
 - . Date semis : 22.12.86
 - . Date récolte : 12.05.87.
3. Conditions climatiques : deux coups de vent ont provoqué une verse importante
Pluviométrie utile : 781 mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

2 variétés sont discriminées par le test de DUNNETT : la variété locale d'Ambohimanga (proche CALA) et la variété précoce TOCUMEN (1) 7931 probablement pénalisée par sa précocité.

La variété locale est fortement versée, les variétés récemment introduites le sont moins que les variétés anciennes du fait de leur meilleure architecture.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 1 REALISE AU CALA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Hauteur Epis (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Proliféricité	% Verse	% Casse
383	(383) 5466	A	106	57	119	275	145	100	86	100	39	1
LOS BANOS (1) 8227	(444) 5365	A	104	56	104	255	125	94	91	101	14	1
TLALTIZAPAN 8244	(446) 5271	A	102	55	98	225	95	99	83	95	29	0
374 (Témoin)	(374) 5153	A	100	57	119	295	160	99	86	96	38	2
IRAT 200	(437) 4988	A	97	57	115	220	125	86	73	113	31	1
ACROSS 8126	(443) 4928	A	96	58	101	235	120	92	90	95	20	1
(LA POSTA x ETO)												
x SHABA SAFI (390)	4849	A	94	61	115	255	125	98	83	82	29	1
TAMPALINAS TUXPEN0 (79)	4834	A	94	61	114	295	150	96	85	96	38	2
TLALTIZAPAN 8247	(447) 4631	A	90	51	97	205	90	96	85	84	22	0
387	(387) 4469	A	87	55	119	270	130	97	85	93	36	1
VARIETE LOCALE												
AMBOHIMANGA	(436) 4115	B	80	62	118	295	190	97	81	82	60	1
TOCUMEN (1) 7931	(445) 4068	B	79	49	97	200	85	96	86	90	11	1
Moyenne	4845											

Date de semis : 22.12.86 C.V. : 12,74 %
 Date de récolte : 12.05.87 E.T.M. : ± 252,06 kg/ha

Commentaires : effet variétés significatif
 effet bloc non significatif

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 2
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 12 variétés anciennes de la collection : 84, 89, 96, 150, 151, 153, 156, 184, 189, 190, 374 (Témoin), 436 (variété locale Ambohimanga).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 8 Répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m).

2. Culture :

- Situation : courbe de niveau. Altitude : 750 m
- Type de sol : ferralitique jaune
- Précédent cultural : arachide
- Préparation du sol : déchaumage le 18.11.86, labour le 25.11.86, aplatissement à l'angady le 26.11.86.
- Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : N P K 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha le 16.02.87
- Entretien : dates sarclages : 19.01.87 et 16.02.87
- Traitements :
 - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, le 23.12.86
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, le 24.12.86.
- Date semis : 23.12.86
- Date récolte : 15.05.87.

3. Conditions climatiques : idem CL 87A - 1

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

La forte verse constatée ne paraît guère avoir pénalisé le rendement.

Les meilleurs résultats sont réalisés par KROONSTAD ROBIN (151) et TEK0 YELLOW (156), les moins bons par G.A.N. (190) et ORO CELAYA (84). Les autres variétés ne se distinguent pas du témoin 374.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 2 REALISE AU CALA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Epis Hauteur (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	Verse %	Casse %
1 - KROONSTAD ROBIN	(151) 7386	A	127	61	111	270	145	95	88	93	63	1
2 - TEK0 YELLOW	(156) 7102	A	122	62	117	285	175	97	93	78	72	1
3 - V. L. AMBOHIMANGA	(436) 6595	B	113	64	113	280	150	98	90	75	64	1
4 - BLANCO MONTERIA	(184) 6245	B	107	66	117	295	185	97	84	80	67	1
5 - SR 53 g.a.	(150) 6242	B	107	64	108	295	170	98	90	77	62	1
6 - 374	(374) 5820	B	100	63	118	255	135	91	80	84	60	1
7 - NATAL YELLOW HORSETOOTH	(153) 5414	B	93	62	113	295	165	93	87	78	55	1
8 - JAL - TABL - CELAYA	(96) 4934	B	85	63	109	275	125	95	87	75	50	0
9 - HYCKORY KING	(189) 4836	B	83	64	114	260	140	97	88	69	58	1
10 - CHIS TUXP - CELAYA MAIZEN	(89) 4781	B	82	63	110	300	165	93	86	81	60	0
11 - G. A. N.	(190) 4353	C	75	66	118	285	155	85	69	76	61	0
12 - ORO CELAYA	(84) 4148	C	71	62	115	275	150	95	88	76	52	1
Moyenne	5655											

Date de semis : 13.12.86 C.V. : 16,07 %

Date de récolte : 15.05.87 E.T.M. : ± 321,38 kg/ha

Commentaires : effet variétés significatif
effet blocs significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 3
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 3 hybrides complexes : IRAT 83, HC2 et HC3,
1 hybride intervariétal 383 F1,
6 variétés anciennes de la collection : 247, 249, 257, 374, 383 et 433.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 10 Variétés x 4 Répétitions.
. Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m).
2. Culture :
 - . Situation : Courbe de niveau. Altitude : 750 m
 - . Type de sol : ferrallitique jaune
 - . Précédent cultural : jachère
 - . Préparation du sol : déchaumage : 24.11.86, labour, 25.11.86, aplanissement à l'angady le 26.11.86.
 - . Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
- Dolomie : 500 kg/ha
- Engrais complet : N P K 16 16 16 : 26.12.86. Urée : 200 kg/ha le 27.02.87
 - . Entretien : dates sarclages : 22.01.87, 05.02.87 et 27.02.87
 - . Traitements : - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, le 09.01.86
- herbicide : LASSO G D, 1/ha, le 10.01.86
 - . Date semis : 09.01.87
 - . Date récolte : 26.05.87
3. Conditions climatiques : deux coups de vent ont provoqué 19 à 44 % de plants versés et 1 à 12 % de casse.
Pluviométrie utile : 621,5 mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Bien que l'effet variété soit significatif à 5 %, le test de DUNNETT ne discrimine aucune variété par rapport à 374 probablement parce que son rendement est au niveau du rendement moyen.

Notons toutefois le bon comportement de IRAT 83 qui avec 6794 kg/ha, est très proche de la limite ^{statistique} supérieure 6816 kg/ha.

Pluviométrie utile un peu limitée.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 3 REALISE AU CALA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 % DUNNETT	% du Témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Hauteur Epis (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	% Verse	% Casse
IRAT 83	6794	A	134	55	123	230	125	100	98	83	24	12
HC2 (264 x I 137 TN)	6206	A	122	58	123	250	130	99	97	77	37	5
HC3 (374 x I 137 TN)	6025	A	119	58	128	210	110	99	94	71	32	3
383 F1	6011	A	118	64	128	240	130	100	100	77	40	8
374 (374)	5078	A	100	60	129	250	130	100	97	74	48	7
383 (383)	4990	A	98	60	130	245	135	100	98	68	19	5
NS1 (249)	4819	A	95	59	123	270	165	100	98	66	27	3
H 632 g.a. (257)	4549	A	90	59	122	275	150	100	98	62	24	1
651 - DOM. REP. 205 (247)	4153	A	82	58	124	300	175	100	98	56	44	9
Antsirabe 1 (Tombotsoa)(433)	3940	A	78	60	128	265	135	88	86	64	30	5
Moyenne	5256											

Date de semis : 09.01.86 C.V. : 16,24 %
 Date de récolte : 26.05.87 E.T.M. : ± 426,71 kg/ha
 Commentaires : effet variétés significatif
 effet blocs non significatif

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 4
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 11 variétés anciennes de la collection : 16, 155, 177, 263, 301, 311, 318, 374 (Témoin), 429, 430 et 432.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 11 variétés x 4 répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m^2 (2 lignes de 5 m).

2. Culture :

- . Situation : courbe de niveau. Altitude : 750 m
- . Type de sol : ferralitique jaune
- . Précédent cultural : jachère
- . Préparation du sol : déchaumage le 24.12.86, labour le 25.12.86, aplanissement à l'angady le 26.12.86.
- . Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : N P K 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha, le 25.02.87.
- . Entretien : dates sarclages : 26-27-28.01.87, 25.02.87.
- . Traitements : - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, 29.12.86.
 - herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, 29.12.86.
- . Date semis : 29.12.86.
- . Date récolte : 20.05.87.

3. Conditions climatiques : deux coups de vent ont provoqué une verse et une casse importante.

Pluviométrie utile : 772,5 mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Rendements assez faibles dûs à la nature du sol dans cette zone : fréquemment engorgé.

Aucune variété ne se distingue de 374 par la comparaison des moyennes à 5 %.

Sur le plan phénotypique également, ces variétés sont assez semblables

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 4 REALISE AU CAIA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison à 5 %	% du témoin	Floraison	Maturité Jas	Hauteur Plants (cm)	Hpts (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificite	Verse %	Casse %
V.H.P.	(430) 4000	A	109	62	121	215	135	99	98	88	74	14
NJORO SYNTHETIC I	(16) 3970	A	108	69	132	265	150	98	98	69	53	34
374 (Témoin)	(374) 3659	A	100	64	121	230	130	100	88	82	25	24
RHODESIE I	(318) 3575	A	98	63	121	195	115	100	97	83	40	38
CHP	(432) 3563	A	97	65	122	215	115	100	98	84	34	29
155 B	(301) 3409	A	93	68	121	245	125	100	94	70	47	29
GOLDEN BEAUTY	(155) 3341	A	93	58	117	200	95	100	94	68	64	9
St DOMINGUE												
A220 x D22B xREVOL.	(311) 3151	A	91	64	120	240	140	100	93	62	50	18
V C S O	(429) 3088	A	84	66	122	200	115	97	97	81	32	54
AMARILLO MONTERIA	(177) 2785	A	76	61	119	230	120	98	95	84	65	22
V 9	(263) 2552	A	70	66	120	245	135	99	93	75	70	13
Moyenne	3372											

Date de semis : 29.12.86 C.V. : 17,09 %
Date de récolte : 20.05.87 E.T.M. : \pm 288,23 kg/ha

Commentaires : effet blocs significatif

effet variétés peu significatif (F = 2,48)

FO.FI.FA/D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 5
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS :
- 1 hybride 3 voies : HTV 13,
 - 2 hybrides doubles : HD 9 et HD 16,
 - 3 hybrides simples : AJ 20 x I 137 TN, F 2714 E x 21 A et F 2835 x 21 A,
 - 3 hybrides intervariétaux : 383 F1, 384 F1 et 258 x 274,
 - 3 composites : 384 g.a., 383 et 374 (témoin).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : .Blocs de Fisher : 12 variétés x 4 répétitions.
.Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m).

2. Culture :

- . Situation : courbe de niveau. Altitude : 750 m
- . Type de sol : ferrallitique jaune
- . Précédent cultural : jachère
- . Préparation du sol : déchaumage le 24.12.86, labour le 25.12.86, aplanissement à l'angady le 26.12.86.
- . Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
- Dolomie : 500 kg/ha
- Engrais complet : N P K 16 16 16, 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha, 26.02.87
- . Entretien : Dates sarclages : 26.01.87, 10.02.87, 26.02.87.
- . Traitements : - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, le 09.01.87.
- herbicide : LASSO G D, 5 l/ha, le 10.01.87.
- . Date semis : 09.01.87.
- . Date récolte : 27.05.87.

3. Conditions climatiques : deux coups de vent ont provoqué 13 à 24 % de verse.
Pluviométrie utile : 621,5 mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

La comparaison des moyennes par le test de DUNNETT ne dégage aucune différence entre les rendements des 12 variétés.

Les hybrides testés ne paraissent donc pas d'un grand intérêt d'autant qu'ils n'apportent rien sur le plan de la précocité et de l'architecture sauf peut-être AJ 20 x I 137 TN (précoce).

Notons toutefois la bonne performance de 383 F1 (hybride intervariétal) qui présente l'avantage d'être facile à produire par rapport à HTV 13.

Pluviométrie utile relativement limitée.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 5 REALISE AU CALA

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	Comparaison moyenne à 5 %	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Epis Hauteur (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	Verse %	Casse %
H.T.V. 13 = (21 A x F 2714 E) x AJ 54	6750	A	121	58	111	255	140	94	92	85	13	4
383 F1 = 374 x 377	6544	A	117	59	119	290	170	96	94	81	24	3
386 = (E 680 x F 2714 E) x (F 2834 T x E 2835	6188	A	111	58	115	275	145	94	92	91	21	3
374 (Témoin) (374)	5581	A	100	60	119	265	160	99	97	78	20	4
258 x 274	5459	A	98	62	131	275	150	84	81	88	16	4
AJ 20 x I 137 TN	5403	A	97	54	108	275	135	98	98	74	14	6
F 2714 E x 21 A	4616	A	83	60	111	275	145	79	78	75	21	4
F 2835 x 21 A	4306	A	77	59	112	245	130	93	93	58	18	7
383 (383)	4231	A	76	61	119	300	170	82	81	74	11	4
H.D. 9 = (21 A x B 2785) x (A 435 x Pa 109)	4038	A	72	58	112	210	100	94	93	71	13	4
384 = 383 x 374 g.a.	3959	A	71	59	117	215	120	89	88	80	20	1
384 F1 = 383 x 374	3774	A	68	59	118	240	125	98	96	58	18	0
Moyenne	5071											

Date de semis : 09.01.87 C.V. : 17,41 %

Date de récolte : 27.05.87 E.T.M. : ± 441,30 kg/ha

Commentaires : effet variétés significatif
effet blocs significatif

F. 4

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAÏS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : CL 87A - 6
SITE : CALA
CAMPAGNE : 86/87

I. TRAITEMENTS : 42 variétés et hybrides issus des introductions réalisées pour les essais IRAT-FRASEMA (françaises des semences) : PIONEER, CIBA GEIGY, LIMAGRAIN, CACBA, IITA, (hybrides classiques), CIMMYT et IRAT (hybrides complexes et composites).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée : 42 variétés, témoin (374) intercalé toutes les 2 parcelles, 2 répétitions.
. Parcelle élémentaire utile : 4 m² (1 ligne de 5 m).
2. Culture :
 - . Situation : Courbe de niveau. Altitude : 750 m.
 - . Type de sol : ferrallitique jaune
 - . Précédent cultural : jachère
 - . Préparation du sol : déchaumage 24.11.86, labour : 25.11.86, aplanissement le 26.11.86.
 - . Fertilisation : Formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
- Dolomie : 500 kg/ha.
 - Engrais complet : N P K 16 16 16 : 560 kg/ha. Urée : 200 kg/ha, 17.02.87.
 - . Entretien : Dates sarclages : 19.01.87 et 16.02.87.
 - . Traitements : - sol : ALDRINE 40 %, 15 kg/ha, 23.12.86.
- herbicide : LASSO G.D. : 5 l/ha, 24.12.86.
 - . Date semis : 24.12.86.
 - . Date récolte : 19.05.87.
3. Conditions climatiques : 2 coups de vent ont occasionné de la verse et de la casse.
Pluviométrie utile : 776 mm.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Les variétés sont classées par ordre décroissant dans le tableau récapitulatif des résultats.

Aucune variété composite n'est supérieure au témoin 374.

15 variétés hybrides sont supérieures à 374 dont 3 hybrides complexes : IRAT 178, IRAT 81 et IRAT 83.

A noter l'excellente performance de IRAT 178.

Bons rendements non pénalisés par les coups de vent.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : CL 87A - 6 REALISE AU CALA

TRAITEMENTS	Rendement Kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Epis (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolification	Verse %	Casse %
IRAT 178 HYB.	(IRAT) 9638	129	60	105	200	130	100	98	100	5	2
H.E. 1066	(LIMAGRAIN) 8100	125	63	112	235	130	95	95	126	5	16
P.F.A. 11	(PIONEER) 8713	121	62	111	245	135	100	98	97	18	23
P.F.A. 22	(") 7313	121	63	117	235	105	100	98	92	15	25
C.G. 4141	(CIBA GEIGY) 7463	117	56	101	240	135	100	88	94	15	13
IITA 8321 - 18	(IITA) 7800	116	60	103	250	140	100	100	90	35	17
G. 491	(CIBA GEIGY) 6475	115	64	124	270	155	100	95	95	20	23
IITA 8322 - 13	(IITA) 9250	110	60	127	240	125	100	100	118	25	63
IRAT 81 HYB.	(IRAT) 7950	108	62	125	255	145	100	90	97	43	50
IITA 8326 - 17	(IITA) 8600	107	61	106	250	125	100	100	98	10	30
IRAT 83 HYB.	(IRAT) 7700	106	59	103	235	110	100	93	97	13	25
P.F.A. 25	(PIONEER) 6213	106	60	101	235	100	100	95	92	30	25
G. 493	(CIBA GEIGY) 7863	105	67	124	290	160	100	95	105	18	8
P.F.A. 23	(PIONEER) 5663	104	59	118	230	105	100	95	89	28	35
G.G. 4502	(CIBA GEIGY) 7863	103	55	104	260	115	98	95	100	23	26
LOS BANOS 8027	(CIMMYT) 6463	98	60	119	270	160	100	98	100	5	30
P.F4 14	(PIONEER) 6225	97	54	98	180	80	98	98	89	15	15
ILONGA 8032	(CIMMYT) 5963	92	59	113	230	120	100	100	98	5	23
H.E. 1101	(LIMAGRAIN) 6025	90	56	111	230	105	98	98	82	23	15
GUAYMAS (1) 8022	(CIMMYT) 6600	88	62	125	285	175	100	98	92	30	28
P.F.A. 24	(PIONEER) 5288	87	60	102	240	120	100	100	85	38	18
IRAT 279 COMP.	(IRAT) 6875	87	60	103	225	125	100	100	80	8	23
IITA 8341 - 06	(IITA) 6413	83	57	104	225	110	100	95	97	5	20
IITA 8329 - 23	(IITA) 6613	83	55	107	225	120	100	100	98	5	30
IRAT 200 COMP.	(IRAT) 6538	82	61	124	210	85	100	93	92	25	53
H.E. 1047	(LIMAGRAIN) 6013	81	55	108	205	85	100	98	95	3	58
P.F.A. 21	(PIONEER) 4650	81	62	123	225	90	100	95	82	38	13
ACROSS 8043	(CIMMYT) 5838	79	66	123	240	135	100	98	95	30	18
P.F.A. 15	(PIONEER) 5438	77	55	105	210	90	100	100	93	3	33
IITA 8329 - 15	(IITA) 5863	73	58	102	215	105	100	98	97	10	28
H.E. 1049	(LIMAGRAIN) 4850	70	59	107	200	110	100	73	100	8	5

TRAITEMENTS	Rendement Kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Hauteur Epis (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	Verse %	Casse %
P.F.A. 13	(PIONEER) 5213	63	53	101	225	100	100	98	100	10	48
H.E. 6132	(LIMAGRAIN) 4350	63	52	104	190	85	100	98	92	0	23
SETE LAGOAS 7931	(CIMMYT) 4725	62	51	102	235	120	100	98	95	25	48
BRENNUS PAU 564	(CACBA) 4350	61	49	97	235	120	100	100	88	3	20
P.F.A. 12	(PIONEER) 5063	59	52	99	205	75	100	88	97	10	10
PHOEBUS PAU 345	(CACBA) 5225	59	47	96	200	90	100	98	90	18	23
LIMA PAU 540	(") 5213	59	50	100	195	80	100	100	78	18	10
SUWAN (1) 8131	(CIMMYT) 5175	59	51	101	215	110	100	98	100	28	23
CONCORDE PAU	(CACBA) 3875	55	50	99	205	100	100	95	74	15	8
G. 4733	(CIBA GEIGY) 4425	54	57	114	250	130	100	98	85	13	20
ILONGA (1) 7930	(CIMMYT) 4188	50	54	104	205	95	100	100	93	3	23
Moyenne témoin	374	7273									

Date de semis : 24.12.86

Date de récolte : 19.05.87

CONCLUSION : STATION DU CALA

C'est la troisième année d'expérimentation sur ce site, on peut donc tirer quelques conclusions.

1 - Plan agronomique

- La pluviométrie, beaucoup moins favorable qu'à Kianjasoa, permet toutefois d'extérioriser de bons rendements probablement grâce à une meilleure qualité du sol.

- Les principaux risques sont les cyclones ou les coups de vent.

2 - Plan variétal

-A part KROONSTAD ROBIN (151) et TEK0 YELLOW (156), aucune variété n'est statistiquement supérieure au témoin 374 cette année. Les années précédentes n'avaient pas apporté d'informations précises à ce niveau.

A noter que ces 2 variétés semblent également bien se comporter à Kianjasoa, cependant elles ne présentent guère d'intérêt sur le plan végétatif (cycle long, haute taille et aspect hétérogène). IL faudra donc les comparer à des introductions plus récentes notamment à LOS BANOS (1) 8227 (444) dont on a remarqué le bon comportement.

- Les hybrides testés en Blocs de Fisher ne se sont pas révélés intéressants sauf peut être IRAT 83.

Dans la collection testée FRASEMA, on a remarqué, comme à Kianjasoa, les hybrides IRAT 178 et H.E. 1066 et IRAT 83 qui confirme ici son bon comportement de CL 87P - 3.

- Il est temps, comme à Kianjasoa, de tester du matériel nouveau. Il faudra le faire dans des conditions qui permettent la comparaison avec Kianjasoa car il semble que les résultats variétaux obtenus dans les 2 sites soient du même ordre.

Remarque :

- Il est indispensable que l'on puisse obtenir de l'observateur du CALA qu'il note convenablement les maladies. Cela revêt une importance particulière maintenant que l'on intensifie les introductions.

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAIS VARIETAUX

ESSAIS : AK 87A - 1
 AK 87A - 5
 AK 87A - 6 (TEST DE LIGNEES)
SITE : ANKETRAKABE

I. CONDITIONS DE REALISATION

- . Dispositif : Blocs de Fisher
- . Situation, type de sol, précédent cultural, fertilisation et traitements identiques à ceux des autres essais d'Anketrakabe.
- . Date de semis : 15 Janvier 1987
- . Conditions climatiques : fortes pluies au moment du semis: 145,9 mm entre le 15 et 25 Janvier dont 85 mm les 18 et 19 Janvier.
Secheresse du 11 au 27 Mars (Floraison) : 11,8 mm
Présence d'un vent desséchant le "VARATRAZA".

II. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Essais abandonnés en Mars 87: très mauvaise végétation.

La nature et l'hétérogénéité du sol, la présence de STRIGA rendent l'expérimentation très difficile sur ce site (cf essai AK 87P - 2 - 3 et 4).

Lorsque ces éléments défavorables sont combinés à une date de semis trop tardive, aggravant les risques de stagnation d'eau en début de culture (présence d'argile et fortes pluies en général en Janvier) et de manque d'eau en période de floraison, alors on ne récolte plus rien.

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AK 87A - 2
SITE : ANKETRAKABE
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : .9 variétés anciennes de la collection : 79, 96, 235, 301, 374, 429, 430, 433, 439,
.1 variété locale plus le témoin IRAT 200 (437)

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : .Blocs de Fisher : 11 variétés x 8 Répétitions
.Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)
2. Culture :
 - . Situation : Courbe de niveau. Altitude : 250 m
 - . Type de sol : ferrallitique sur basalte moyennement désaturé
 - . Précédent cultural : Tiasisa (vigna)
 - . Préparation du sol : labour le 20.11.86, aplanissement à l'angady le 05.12.86.
 - . Fertilisation : formule : 45 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha. Phosphate : (HYPER RENO) 325 kg/ha le 06.12.86
 - Chlorure de potasse : 75 kg/ha le 21.12.86 et le 21.01.87.
 - Urée : 100 kg/ha le 21.12.86 et 200 kg le 21.01.87.
 - . Entretien : dates sarclages : 21.12.86 et 17.01.87
 - . Traitements : - sol : SUMITHION 5 %, 15 kg/ha, 21.12.86
 - . Date semis : 06.12.86
 - . Date récolte : 15.04.87
3. Conditions climatiques : Pluviométrie utile : 961,8 mm dont 29,1 mm seulement du 9 Février au 4 Mars.
Vent desséchant de Février à Avril.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Essai très hétérogène impossible à analyser statistiquement (CV = 50,11 %)
Rendements très faibles.

Coefficient de Prolificité bas : cette observation est habituelle dans ce site, de même qu'est habituelle la sécheresse du mois de Février. Cette sécheresse n'est pas particulièrement importante mais elle se situe au moment de la floraison des variétés et est régulièrement accompagnée d'un vent violent et desséchant (le "VARATRAZA") qui en accentue les effets au niveau de la fécondation des épis : tous les plants ne portent pas un épi et il y a en moyenne 30 % d'épis éliminés à la récolte.

Le semis précoce (avant Décembre) est rarement possible dans ce site. La seule solution semble être les variétés précoces.

La présence de STRIGA accentue les hétérogénéités du sol mais il est difficile d'appréhender son impact réel sur les rendements.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AK 87A - 2 REALISE A ANKETRAKABE

TRAITEMENTS		Rendement kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Pois cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de Prolificité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
IRAT 200 (Témoin)	(437)	2344	100	60	110	210	90	100	100	64	0	0	0	0
VARIETE HAUTS PLATEAUX	(430)	2156	92	59	113	240	115	100	99	60	0	1	0	0
374	(374)	2046	87	60	113	240	115	99	97	48	0	0	0	2
VARIETE LOCALE		2015	86	71	118	255	130	98	97	42	0	1	0	1
ANTSIRABE 1	(433)	1875	80	61	116	240	115	100	100	39	0	0	0	0
REVOLUTION	(439)	1703	73	62	112	240	115	100	98	51	0	0	0	3
MEXICO 5	(235)	1594	68	62	114	230	100	99	99	50	0	1	0	0
VARIETE COTE OUEST	(429)	1421	61	62	113	230	110	100	99	43	0	1	0	1
155 B	(301)	1171	50	63	117	245	115	99	98	31	0	2	0	1
TAMPALINAS TUXPEN0	(79)	1156	49	62	115	235	105	100	98	32	0	1	0	2
JAL TUXPEN0 CELAYA	(96)	984	42	64	116	225	100	97	97	30	0	1	0	0
Moyenne		1679												

Date de semis : 06.12.86 C.V. : 50,11 %

Date de récolte : 15.04.87 E.T.M. : ± 297,45 kg/ha

Commentaires : C.V. prohibitif

ESSAI : AK 87A - 3
SITE : ANKETRAKABE
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 3 variétés anciennes de la collection : 247, 248, 374
1 variété introduite depuis 1984 : IRAT 200 (Témoin)
6 variétés introduites depuis 1986 : 438, 443, 444, 445, 446, 447.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 10 variétés x 8 Répétitions
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)
2. Culture :
- . Situation : courbe de niveau. Altitude : 250 m
 - . Type de sol : ferrallitique sur basalte moyennement désaturé
 - . Précédent cultural : Tsiasisa (Vigna).
 - . Préparation du sol : labour le 20.11.86, aplanissement à l'angady le 04.12.86.
 - . Fertilisation : formule : 45 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha. Phosphate : 325 kg/ha d'HYPER RENO le 05.12.86
 - Chlorure de potasse : 75 kg/ha le 20.12.86 et le 19.01.87
 - Urée : 100 kg/ha le 20.12. et 200 kg/ha le 19.01.87.
 - . Entretien : dates sarclages : 20.12.86, 16.01.87
 - . Traitements : - sol : SUMITHION 5 %, 15 kg/ha, 20.12.86
- . Date semis : 05.12.86
 . Date récolte : 14.04.87
3. Conditions climatiques : idem AK 87A - 2

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Essai très hétérogène, l'analyse statistique des rendements est impossible (CV = 37,4 %).

Rendements corrects associés à un meilleur coefficient de Prolificité. Les variétés testées sont plus précoces que dans l'essai précédent ; il se confirme donc que l'on "passe" mieux avec du précoce dans ce site.

On remarque une fois de plus que les notes d Helminthosporiose les plus élevées ont été obtenues par TOCUMEN (1) 7931 et TLALTIZAPAN 8247.

Bons résultats de LOS BAÑOS 8227 et IRAT 48.

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	Rouille	Helminto.	Verse %	Casse %
LOS BANOS (1) 8227	4141	128	58	109	230	80	100	97	85	0	3	0	3
IRAT 48	4093	127	58	110	235	110	99	98	75	0	2	1	3
CUBA AMARILLO	3731	115	60	109	240	110	99	97	75	0	3	0	0
ACROSS 8126	3516	109	56	101	220	85	100	99	79	0	2	0	0
TLALTIZAPAN 8344	3438	106	57	106	200	80	100	99	71	0	2	0	0
TOCUMEN (1) 7931	3281	101	52	99	205	70	100	98	79	0	4	0	0
DOMENECANA REPUBLICA	3234	100	60	110	255	125	100	94	63	0	2	0	5
IRAT 200 (Témoin)	3234	100	61	107	210	80	99	98	68	0	3	0	0
374	3093	96	61	113	245	110	99	98	51	0	3	0	1
TLALTIZAPAN 8247	2695	83	57	105	210	70	99	98	63	0	4	0	0
Moyenne	3446												

Date de semis : 05.12.86 C.V. : 37,40 %

Commentaire : CV prohibitif

Date de récolte : 14.04.87 E.T.M. : ± 455,66 kg/ha

FO.FI.FA./D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : AK 87A - 4
SITE : ANKETRAKABE
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 11 variétés anciennes de la collection : 16, 18, 155, 238, 249, 250, 263, 313, 374, 383, 387.
.1 variété introduite depuis 1984 : IRAT 200 (témoin).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Blocs de Fisher : 12 variétés x 4 Répétitions
. Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m).
2. Culture :
 - . Situation : courbe de niveau. Altitude : 250 m
 - . Type de sol : ferrallitique sur basalte moyennement désaturé.
 - . Précédent cultural : Tsiasisa (Vigna).
 - . Préparation du sol : labour le 20.11.86, aplanissement à l'angady le 06.12.86.
 - . Fertilisation : formule : 45 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha. Phosphate : 325 kg/ha d'HYPER RENO le 07.12.86
 - Chlorure de potasse : 75 kg/ha le 21.12.86 et le 21.01.87
 - Urée : 100 kg/ha le 21.12.86 et 200 kg le 21.01.87.
 - . Entretien : dates sarclages : 21.12.86 et 21.01.87
 - . Traitements : - sol : SUMITHION 5 %, 15 kg/ha, le 21.12.86
 - . Date semis : 07.12.86
 - . Date récolte : 16.04.87
3. Conditions climatiques : idem AK 87A - 2

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Essai non exploitable statistiquement : hétérogénéité du sol et (ou) STRIGA.

Rendements très faibles et coefficient de prolificité bas : les raisons en sont les mêmes que pour l'essai AK 87A - 2.

On note toutefois que c'est encore IRAT 200 qui s'en sort le mieux avec METRO et NS1.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : AK 87A - 4 REALISE A ANKETRAKABE

TRAITEMENTS		Rendement kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Plants cm	Epis cm	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de prolificité	Rouille	Helmintho.	Verse %	Casse %
METRO	(250)	3094	105	61	111	210	105	93	93	65	0	2	0	0
IRAT 200 (Témoin)	(437)	2938	100	59	109	180	80	100	100	64	0	1	0	0
NS1	(249)	2938	100	60	111	230	100	100	100	57	0	4	0	0
SYN. DE TULEAR	(238)	2250	77	58	113	225	105	99	99	56	0	2	0	0
383	(383)	1938	66	60	113	230	100	100	100	39	0	5	0	0
VARIETE REUNION	(313)	1906	65	59	110	230	105	99	99	49	0	6	0	0
NJORO SYN 1	(16)	1844	63	65	117	235	115	100	100	46	0	3	0	0
374	(374)	1781	61	62	114	200	90	94	94	52	0	2	0	0
387	(387)	1563	53	60	113	195	80	99	99	52	0	7	0	0
V.9	(263)	1353	46	62	118	220	110	96	96	37	0	3	0	0
KITALE SYN 1	(18)	1063	36	63	116	225	105	99	99	34	0	4	0	0
GOLDEN BEAUTY	(155)	969	33	60	113	215	95	98	98	31	0	4	0	0
Moyenne		1970												

Commentaires : CV prohibitif

Date de semis : 07.12.86 C.V. : 46,04 %
Date de récolte : 16.04.87 E.T.M. : \pm 453,35 kg/ha

CONCLUSIONS : ANKETRABE

- C'est la quatrième année d'expérimentation sur ce site : la première année (83/84) seul un essai variétal avait été épargné par le STRIGA et le cyclone. Le point d'essai a été déplacé dès 84/85 pour échapper au STRIGA.

- Depuis 84/85 : les conclusions sont invariablement :

- Rendements faibles,
- Coefficient de prolificité bas,
- CV supérieur à 27% sauf un essai en 84/85 (24%).

- Dans ces conditions il est difficile de tirer des conclusions valables sur le plan variétal : il semble toutefois qu'une solution au mauvais comportement du maïs pourrait être trouvée dans les variétés précoces semées précocement pour échapper à la sécheresse de fin Février - début Mars.

- La nature argileuse du sol entraîne souvent des rétentions d'eau en début de culture qui sont peut être à l'origine des fortes hétérogénéités de développement constatées.

- La présence du STRIGA contribue à embrouiller le problème.

- Enfin, l'isolement de ce point d'essai ainsi que le peu d'intérêt que présente aujourd'hui cette région sur le plan maïsicole devrait nous conduire à réduire nos efforts dans cette région pour l'expérimentation sur maïs, ou à trouver un site réunissant de meilleures conditions d'expérimentations.

FC.FI.FA/D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : TL 87A - 1
SITE : TULEAR - STATION
CAMPAGNE : 86/87

- I. TRAITEMENTS : 47 variétés : . 18 variétés anciennes de collection (n° 16 à 404)
 . 19 variétés récentes (n° 440 à 457)
 . 9 hybrides
 . 1 variété locale
 (cf. fiche récapitulative des résultats).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée : 47 variétés, témoin : IRAT 200
 intercalé toutes les 2 parcelles, 1 répétition
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)
2. Culture :
 . Situation : plaine alluviale. Altitude : 20 m
 . Type de sol : alluvion
 . Précédent cultural : coton
 . Préparation du sol : gyrobroyage cotonnier le 20.09.86, labour le 05.11.86, affinage le 18.11.86, billonnage le 18.11.86
 . Fertilisation : formule : 45 + 90 90 90
 - Phosphate : (Hyper Reno) 325 kg/ha, semis
 - Chlorure de potasse : 75 kg/ha, 15 j après semis et 45 j après semis
 - Urée : 100 kg/ha, 15 j après semis, 200 kg/ha 45 j après semis
 . Entretien : dates sarclages : 07.01.87 et 30.03.87
 . Traitement - insecticide : (CYPERMETHRINE) le 17.01.87, 06.02.87 et 06.03.87
 . Date semis : 26.12.86
 . Date récolte : 26-30 - 04.87.
3. Conditions climatiques : 182,7 mm répartis en 21 jours de pluie
 Irrigation à la raie :
 - pré- irrigation le 22.12.86
 - irrigation le 27.12.86
 09.01.87
 17.02.87
 03.03.87

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

A la récolte : les deux collections testées (TL 87A - 1 et TL 87A - 2) ont été mélangées - Impossible donc de connaître les rendements des variétés.

Attaque de Borers et de pucerons = 3 traitements.

On note 1 à 2 % de Streak sur certaines variétés et sur le témoin. L'attaque est demeurée sans gravité.

Certaines variétés ont été remarquées lors d'une visite précédant la récolte d'un mois environ = IRAT 200, le témoin, TOCUMEN 7931 (445), FERKE (1) 8128, ACROSS 8130, IRAT 83, IITA 8321-18 et IITA 8425-8.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : TL 87A - 1 REALISE A TULEAR

TRAITEMENTS	Floraison	Maturité	Hauteur Plants (cm)	Hauteur Epis (cm)	% Plants présents	% Plants récoltés	Coefficient de productivité	Rouille	Helmintho	Virose	Verse	Casse
NJORO SYNTHETIC 1	60	93	250	170	93	88	131	0	4	0	0	3
KITALE SYNTHETIC 2	55	87	270	185	90	88	89	0	2	0	0	6
TAMPALINAS TYXPENO	59	93	255	150	90	88	97	0	2	0	3	6
JAL. TABL. CELAYA	59	93	233	160	63	63	100	0	2	0	0	9
GOLDEN BEAUTY	57	93	220	150	88	88	57	0	2	0	0	6
MEXICO 5	60	100	220	150	78	75	70	0	6	1	0	3
SYNTHETIQUE DE TULEAR	55	87	215	140	90	88	74	0	2	1	0	0
601 REP. DOM. 205	57	100	220	145	73	73	66	0	2	0	7	3
CUBA AMARILLO	56	93	240	140	100	88	49	0	6	0	0	6
N. S. 1	56	93	210	160	85	80	50	0	2	0	3	6
METRO	60	100	210	150	85	90	39	0	2	0	3	0
PLATA 264	60	100	210	160	93	90	67	0	4	0	3	0
VAR. REUNION	56	87	240	155	90	90	106	0	6	0	5	0
374	56	93	180	95	83	38	80	0	6	0	0	0
383	57	93	210	140	80	80	56	0	6	0	0	0
387	55	87	220	140	90	90	50	0	2	0	0	0
KATUMANI	55	81	225	130	100	100	83	0	6	0	0	3
SOALALA N° 2	50	81	170	125	93	93	68	0	6	0	0	3
IRAT 275	54	83	200	130	78	78	119	0	6	0	0	3
TZ SWEET SR	52	83	180	100	75	75	60	0	6	0	0	3
V C E	57	93	215	155	68	68	141	0	6	0	0	4
V C S O	60	100	250	130	68	68	100	0	4	0	0	0
V H P	56	87	210	130	80	80	91	0	2	0	0	3
AT B1 (TOMBOTSOA)	56	87	240	160	93	90	86	0	4	0	0	0
IRAT 48	53	81	220	130	83	83	112	0	2	2	0	6
IRAT 292	57	87	230	160	78	73	107	0	4	1	0	7
ACROSS 8126	52	84	190	110	85	80	116	0	6	0	9	0
LOS BAÑOS 8227	54	84	205	120	98	95	79	0	2	0	0	0
TOCUMEN 7931	48	77	200	105	83	83	109	0	2	0	0	0
TLALTIZAPAN 8244	50	84	185	110	100	88	117	0	2	0	0	0
TLALTIZAPAN 8247	52	81	165	85	88	78	94	0	2	0	0	0

F. 51

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : TL 87A - 1 (suite) REALISE A TULEAR

TRAITEMENTS	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Hauteur épis (cm)	% plants présents	% plants récoltés	Coefficient de proliferité	Rouille	Helmintho.	Virose	Verse %	Casse %
FERKE (1) 8128	(450)	52	170	110	85	85	118	0	2	1	0	3
ACROSS 8130	(451)	49	170	105	85	85	100	0	2	1	0	0
IKENNE 8149	(453)	52	145	85	85	85	91	0	2	2	6	0
TZ SR - Y - 1	(455)	54	195	113	100	93	105	0	6	1	3	5
TZ ESR W	(456)	49	190	120	95	93	100	0	9	0	0	0
TZ ESR - Y - ACROSS	(457)	50	200	120	95	95	79	0	6	0	0	0
VARIETE LOCALE		55	205	135	90	90	111	0	2	0	0	0
321 F1	(Hybride)	55	215	140	95	95	63	0	2	0	0	0
383 F1	(")	59	230	140	80	80	88	0	4	0	0	3
IRAT 83	(")	55	175	95	70	55	145	0	4	0	0	0
380 F1	(")	60	215	130	100	90	77	0	4	0	0	3
HC 2	(")	53	215	130	93	83	103	0	6	0	0	0
HC 3	(")	54	235	150	95	95	97	0	4	0	0	0
HC 9	(")	56	215	140	100	95	92	0	4	0	00	3
IITA - 8425 - 8	(")	53	200	110	95	95	115	0	4	0	0	3
IITA - 8321 - 18	(")	56	220	130	95	95	105	0	2	0	0	0

Date de semis : 26.12.86

Date de récolte : 26.30.04.87

Commentaires : Analyse statistique sur les rendements impossible du fait
du mélange des récoltes des 2 collections TL 87P - 1 et

TL 87A - 2.

FC.FI.FA/D.R.A.
PROGRAMME MAIS

FICHE COMPTE-RENDU
ESSAI VARIETAL

ESSAI : TL 87A - 2 (IRAT - FRASEMA - EMIAT)
SITE : TULEAR - STATION
CAMPAGNE : 86-87

I. TRAITEMENTS : Essai international IRAT - FRASEMA en irrigué : 28 variétés et hybrides de l'IRAT, CIMMYT, IITA, PIONEER, LIMAGRAIN, CACBA, 1 variété malgache : 374 et 1 variété locale.

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée : 30 variétés Témoin : IRAT 200
intercalé toutes les 3 parcelles, 1 répétition
. Parcelle élémentaire utile : 9,6 m² (2 lignes de 6m)

2. Culture :

- . Situation : plaine alluviale. Altitude : 20 m
- . Type de sol : alluvion
- . Précédent cultural : coton
- . Préparation du sol : gyrobroyage cotonnier le 20.11.86, labour le 26.09.86, affinage le 18.11.86, billonnage le 18.11.86
- . Fertilisation : formule : 45 + 90 90 90
 - Phosphate: (HYPER RENO) 325 kg/ha au semis
 - Chlorure de potasse : 75 kg/ha (15 j après semis et 45 j après semis)
 - Urée : 100 kg/ha 15 j après semis, 200 kg/ha 45 j après semis
- . Entretien : dates sarclages : 07.01.87 et 30.03.87
- . Traitements : - insecticide : (CYPERMETHRINE) le 17.01.87, 06.02.87 et 06.03.86
- . Date semis : 26.12.86
- . Date récolte : 26-30 - 04.87

3. Conditions climatiques : 182,7 mm répartis en 21 jours de pluie
Irrigation à la raie :

- . pré-irrigation le 22.12.86
- . Irrigation le 27.12.86
09.01.87
17.02.87
09.03.87

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Même remarque que pour TL 87A - 1 concernant la récolte.

Attaque de Borers et de pucerons = 3 traitements.

Variétés remarquées pour leur bon comportement végétatif :

IITA 8326-17, IRAT 81, BRENNUS PAU 564, SETE LAGOAS 7931, HE 6132, ILONGA 7930, IITA 8329-15, et surtout PFA 11 et PFA 15.

FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI : - TL 87A - 2 REALISE A TULEAR
- IRAT-PRASIMA-ELIAT

TRAITEMENTS	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur plants (cm)	Hauteur épis (cm)	% plants présents	% plants récoltés	Coefficient de prolificité	Rouille	Helmintho.	Virose	Verse %	Casse %
IRAT 81 (IRAT HYBRIDE)	54	87	270	170	90	94	73	0	4	0	0	2
IRAT 83 (")	50	77	245	150	92	85	102	0	2	0	0	0
IRAT 178 (")	50	84	225	140	90	85	80	0	6	0	0	7
IRAT 279 (" COMPOSITE)	55	87	240	150	100	90	88	0	6	0	0	0
LOS BANOS 8027 (CIMMYT - COMPOSITE)	52	77	220	135	88	88	124	0	4	0	0	0
FERKE (1) 8128 (")	52	81	220	135	81	73	137	0	6	0	0	5
SETE LAGOAS 7931 (")	47	77	215	115	96	96	113	0	9	0	0	4
ILONGA 7930 (")	52	77	190	115	94	92	111	0	6	0	0	0
IITA 8341 - 6 (IITA - HYB.)	49	77	230	135	98	94	102	0	2	0	0	2
IITA 8322 - 13 (")	53	84	235	145	98	98	132	0	2	0	0	0
IITA 8329 - 15 (")	49	77	205	130	97	77	149	0	4	0	0	0
IITA 8321 - 18 (")	53	84	250	165	69	69	100	0	4	0	0	0
IITA 8326 - 18 (")	52	81	215	130	96	94	109	0	6	0	0	0
IITA 8329 - 23 (")	47	77	225	120	90	92	109	0	6	0	0	0
P.F.A. 11 (PIONEER)	53	81	230	135	92	92	93	0	6	0	0	0
P.F.A. 12 (")	49	77	180	95	71	71	91	0	2	1	0	0
P.F.A. 13 (")	46	77	210	105	96	96	100	0	4	0	0	0
P.F.A. 14 (")	48	77	205	100	96	96	100	0	6	0	0	0
P.F.A. 15 (")	49	77	205	130	96	77	149	0	4	0	0	7
H.E. 1047 (LIMAGRAIN)	47	77	220	115	96	77	127	0	4	0	0	0
H.E. 1049 (")	52	77	240	165	96	96	100	0	2	0	0	4
H.E. 1066 (")	55	87	250	165	83	83	128	0	6	0	0	0
H.E. 1101 (")	49	84	245	130	96	94	73	0	4	0	0	3
H.E. 6132 (")	48	77	225	125	88	88	112	0	4	0	0	4
PHOEBUS PAU 345 (CACBA)	42	77	200	90	81	67	138	0	6	0	0	2
LIMA PAU 540 (")	45	77	200	75	81	81	92	0	2	0	0	8
CONCORDE PAU 560 (")	45	77	210	100	92	92	102	0	2	0	0	0
BRENNUS PAU 564 (")	45	77	210	100	96	92	114	0	2	0	0	2
374	52	81	265	165	92	92	111	0	2	0	0	0
VARIETE LOCALE	50	81	245	155	79	79	92	0	4	0	15	7
												13

Date de semis : 26.12.86

Date de récolte : 26-30.04.87

Commentaires : idem essai TL 87A - 1

FICHE COMPTE-RENDU

ESSAI VARIETAL

ESSAI : IV 87A - 1

SITE : IVOLOINA

CAMPAGNE : 86-87

I. TRAITEMENTS : 24 variétés de la collection nationale comparées au témoin IRAT 200 (cf. fiche récapitulative des résultats).

II. CONDITIONS DE REALISATION

1. Dispositif : . Collection testée : 24 variétés, témoin : IRAT 200 intercalé toutes les 2 parcelles, 1 répétition.
 . Parcelle élémentaire utile : 8 m² (2 lignes de 5 m)

2. Culture :

- . Situation : plaine alluviale. Altitude : 25 m
- . Type de sol : sables roux humifères
- . Précédent cultural : maïs fertilisé
- . Préparation du sol : déchaumage : 20.11.86, labour : 26.11.86
 aplanissement : le 10.12.86
- . Fertilisation : formule : 90 + 90 90 90 + 500 do.
 - Dolomie : 500 kg/ha
 - Engrais complet : NPK 16.16.16 : 562 kg/ha
 - Urée : 200 kg/ha le 26.01.87
- . Entretien : dates sarclages : 29.12.86, 9.2.87, 10.3.87
- . Traitements : sol : ALDRIPOUDRE, 15 kg/ha, 10.2.87
- . Date semis : 12.12.86
- . Date récolte : 01.04.87

3. Conditions climatiques : Pluviométrie utile : 971,1 mm dont 371,2 mm au mois de mars.

III. RESULTATS ET COMMENTAIRES

Rendements faibles dus à une conjonction d'éléments défavorables : . tendance à l'engorgement du sol qui nuit au développement végétatif des plants (taille faible)

. humidité et chaleur qui favorisent les maladies (les notes sont plus élevées que partout ailleurs)

. présence d'un complexe viral MMV (Maïs Mosaïque), MSTp V ("Stripe") et MSV ("Streak") avec prédominance de MMV et MSTp V.

Les % de virose reportés ne reflètent probablement pas le niveau réel de l'attaque car le % de plants récoltés atteste d'une forte mortalité intervenue avant la notation. On constate, en effet que TSAKOMALADY et REVOLUTION, réputées résistantes aux viroses montrent le meilleur % de plants récoltés (respectivement 90 % et 88 %).

. pourriture des épis due à la pluviosité du mois de mars.

On note que IRAT 48 fait un meilleur résultat que l'hybride dont il est le parent femelle IRAT 83 = résultat difficilement explicable.

TRAITEMENTS	Rendement kg/ha	% du témoin	Floraison JAS	Maturité JAS	Hauteur Plants (cm)	Hauteur épis (cm)	% plants présents	% plants récoltés	Coefficient de prolificite	Rouille	Helmintho.	% Virose	% Verse	% Casse
HC 2 (264 x I 137 TN)	2250	150	54	87	180	80	70	60	58	4	4	6	0	0
CPJ SYN. B SM C6 (IRAT 48)(438)	3703	140	54	89	190	100	95	68	96	4	4	4	0	0
HC 3 (374 x I 137 TN)	1781	119	56	87	160	90	73	73	31	6	6	6	0	0
TSAKOMALADY	2990	118	59	89	200	100	100	90	61	6	4	4	0	0
ACROSS 8126	3196	117	52	89	140	50	78	55	100	4	4	6	0	0
IRAT 83 (IRAT 48 x I 137 TN)	1950	115	52	87	150	70	85	60	58	4	4	4	0	0
374	2813	111	59	96	200	90	90	73	62	9	4	8	0	3
383 F1	1875	111	56	87	170	100	75	45	66	4	4	6	0	0
V C S O	2315	102	59	96	220	150	88	73	72	6	6	4	0	0
TOCUMEN (1) 7931	2310	101	49	87	120	50	85	60	88	4	4	4	0	0
IRAT 292 (REVOLUTION)	2859	97	56	87	230	140	98	88	51	4	4	2	0	0
VARIETE LOCALE	1875	93	56	89	130	70	68	53	67	4	4	6	0	0
TLALTIZAPAN 8247	2438	91	52	87	150	60	98	83	48	4	6	6	0	0
SYNTHETIQUE DE TULEAR	2606	81	59	89	170	50	90	68	59	4	4	8	6	0
V C E	1758	78	59	89	190	120	100	78	50	6	6	6	0	0
ATB 1 (TOMBOTSOA)	1870	71	59	89	190	140	88	63	52	6	4	6	0	0
IKENNE (1) 8149	1658	71	52	87	100	40	93	63	48	4	4	6	0	0
TLALTIZAPAN 8244	1609	70	54	87	100	40	100	63	40	4	4	6	0	0
ACROSS 8130	1755	66	52	87	160	70	100	78	53	6	4	6	0	0
LOS BAÑOS 8227	1663	61	56	89	150	50	75	50	70	4	4	4	0	0
TZ ESR ACROSS 82	1406	60	52	87	170	70	85	50	85	4	6	6	0	0
COMPOSITE D	1063	36	50	85	190	90	30	28	36	4	4	4	0	0
N.S.1	1145	35	59	89	170	60	95	43	65	4	6	6	0	0
TZ SWEET SR	494	23	54	89	140	60	75	58	17	6	6	6	0	0

Moyenne: témoin (IRAT 200) 2320

Date de semis : 12.12.86

Date de récolte : 01.04.87

Commentaire : rendements corrigés des épis volés.